



9.



La Libris L. amis Benoini
1874

Geo. Menzies
1866.

Done dell'Autore

MONOGRAFIA
DEL
T A B A C C O

MONOGRAFIA
DEL
TABACCO

PER
GIUSEPPE MAURO.



NAPOLI

STABILIMENTO TIPOGRAFICO DI R. GHIO

In S. Teresa agli Studi.

1866

All' Onorevole
Commendatore Cappellari
Direttore Generale delle Gabelle
del Regno d'Italia.

*Gli omaggi al potere s'atto vile. Io nol
faro, Ella non l'accetterebbe. Il tributo d'onore
all'Uomo chiaro ed illustre è debito d'ogni
onesto cittadino, e questo io compio, dedicando a
Lei, Signor Direttore Generale, il presente
marghiettissimo lavoro, di cui il pregio maggiore è
quello di avere in sul fronte impresso il chiarissimo
nome di Lei. Ella si è piaciuta accettarne
benvolmente la dedica, e mentre da un canto*

sento il dovere di altamente ringraziarla, non posso dall'altro rimanermi dal'pregarla a non voler essere troppo larga di compatimento. Occensui francamente le parti che stimi degne di emenda, e la mia non solo, ma la riconoscenza e gratitudine di tutti coloro che son deputati alla coltura e manifatturazione del tabacco saranno a doppio sentite nel più profondo dell'animo tanto per l'incremento che acquisteranno le nostre cognizioni, quanto per la utilità che ne tornerà all'universale.

Accolga, Egregio Signor Commendatore,
l'attestato di stima vera ed ammirazione del suo
Napoli 15 febbrajo 1866.

Subordinato affezionatissimo
Giuseppe Mauro.

PROEMIO



Nicotiana glauca.

1. Foglia radicale. 2. Corolla aperta e stam. 3. Stam. ingrandito. 4. Pistillo, a. Gineceo. 5. Frutto col calice persistente. 6. idem tagliato orizzontalmente. 7. Semicarpio dal quale si apre alla maturità. 8. Seme di grandezza naturale. 9. Seme ingrandito. 10. idem tagliato verticalmente.

Soventi occorre a chi partecipa della grande famiglia sociale, che trattando per lunga serie di anni una branca qualsiasi di arte o scienza in virtù del mestiere o professione che è obbligato ad esercitare, comincia per essa a concepire affetto, che di poi volgendosi in passione, ogni studio, ogni opera impiega per svolgerne i fenomeni, affin d'immegliarne i processi e le leggi che son deputate a regolarne i sistemi.

Io, che dagli anni più verdi dell'età mia ho prestato l'opra della mente e del lavoro nell'Amministrazione dei Tabacchi, ho per siffatta branca manifatturiera concetto un interesse ed una passione, che mi han quasi incoscienziosamente tratto allo studio severo di tutti quei multiformi e svariati processi che è obbligato a subire simigliante prodotto *agricolo-manifatturiere* pria di essere messo in commercio. Avendo di conseguenza teoricamente e praticamente studiato le modificazioni tutte che dee sperimentare il seme *Tabacco* dalla sua piantagione sino alla sua consumazione, mi è surta in mente l'idea di pubblicare per le stampe una monografia di questa

importantissima pianta, la quale essendo per i più divenuta elemento di prima necessità, si fa di essa larghissimo uso, e quindi a giusto diritto è considerata, sotto il punto di vista economico, uno dei più fecondi germi della Nazionale ricchezza.

Volendo però compiere un lavoro perfetto, per quanto a me fosse tornato possibile, ho dovuto riunire alla parte storica, relativa alla coltivazione, fabbricazione, uso e legislazione riguardante questa specie di produzione manifatturiera, pur quella importante branca delle scienze botanica e chimica che la riguardano, per lo che ho avuto uopo di riscontrare varii chiari scrittori, alcuni dei quali mi son tornati di ausilio grandissimo.

Nel discorrere però gli autori non pochi che sulla coltivazione e manifattura del tabacco si son fatti a pubblicare le loro teoriche, e le relative sperienze praticate, ho avuto ragione di convincermi che neanche questo tema, affatto economico, per niente poetico, abbia potuto sottrarsi dall'impero delle passioni umane. Taluni bramando menomarne la consumazione, dominati dalla prisca idea, di essere cioè l'uso del tabacco un vizio riprovevole e pur dannevole; altri cadendo nell'estremo opposto per passione smodata contratta nell'abuso di simigliante prodotto, si son fatti ad esagerarne il danno od i vantaggi; e tali esagerazioni son trattate in

modo da illudero i poco provetti, da disgradarne i savi. Io mi sono studiata l'imparzialità. I lettori giudicheranno se abbia avuto la ventura di raggiungerla.

La svariata sinonimia dei corpi è in questo lavoro svolta in tutte le sue parti; ciò non pertanto mi son fatto spesso a seguire nella denominazione delle sostanze i vocaboli che sono nell'uso più comune in Italia, perchè questo lavoro potendo nella sua parte teorica servire d'istruzione alla classe dei lavoratori, al certo non molto intelligente, possano le cose espostevi essere meglio intese, e quindi con maggiore facilità gustate ed applicate.

Valutando la nobile parte che nell'agricoltura, branca importantissima della produzione delle ricchezze sociali, toglie la coltivazione dei tabacchi, ho stimato svolgerla con ogni cura in tutte le sue parti. Ho creduto di poi dar oggi alle stampe simigliante lavoro, poichè nei dì in cui versiamo, essendo la guerra in America finita, o la schiavitù solennemente abolita, il terreno colà non più da schiavi, ma da liberi cittadini dovendo essere coltivato, l'impiego delle braccia costerà di più, e la produzione di conseguenza acquisterà in sul mercato del mondo un valore necessariamente maggiore, ed a somiglianza del cotone, pur il tabacco è minacciato d'una grave ed importantissima crisi. Di conseguenza, qualsiasi terra Europea che possa introdurre presso di sé la

coltivazione del tabacco, dovrebbe ogni mezzo tentare per ciò eseguire, affin di compensare almeno con i prezzi, al certo più lievi, della produzione indigena, il caro della merce che ne viene dall'estremo oceano. E a qual terra più dell'Italia potrebbe correre siffatto dovere? Essa per bontà di clima, e fertilità di suolo, potrebbe, secondo l'avviso di tecnici sapienti, a buon dritto aspirare, se non ad una concorrenza per bontà, almeno ad una assimilazione con l'altro emisfero, ciò che non è dato a niuna altra terra in Europa. Ed all'uopo tratterò pur del concorso che dovrebbero dare i Municipii e le Province, e della gara che dovrebbe una seria impulsione governativa creare tra essi, perchè si abbiano solerti e solleciti sperimenti in appositi orti, od almeno, ove non si possa altrimenti, negli stessi orti agrarii delle società economiche.

Io quindi mi farò a svolgere simigliante importantissimo argomento dapprima con una spicciolata narrazione della sua storia, introduzione, uso, e progresso; parlerò indi della sinonimia nelle sue svariate nomenclature; e passando di poi all'analisi botanica, parlerò della coltura, della sua vegetazione, ed introduzione possibile secondo la varietà dei climi, ed essiccamento; e dovendo infine svolgere tutto il processo della sua manifatturazione, togliendo a guida la scienza chimica, ragionerò de' suoi principii organici, dello svolgimento

dei suoi acidi nella fermentazione, i quali sono i primi ed i più importanti elementi acconci a produrre una buona lavorazione. Guarderò di poi siffatta produzione dal lato economico, e svolgerò i serii vantaggi che ne potrebbero tornare alla finanza dello Stato, meta importante e finale cui aspirar debbono gl'interessi della pubblica amministrazione.

Raggiungerò lo scopo propostomi? Nol so — Il giudizio ai miei lettori — Nel pronunziarlo però fo calda preghiera di mettere in calcolo la molteplicità delle materie che compongono l'elemento di questo lavoro, per trattare le quali ho dovuto spessamente svolgere volumi non pochi, e ricorrere a trattati scientifici e tecnici. Ma siccome meglio d'ogni esordio vale la lettura del lavoro, io rimanendomi da tutt'altra parola, mi fo a presentare in su queste pagine le idee che grette nozioni ed una povera mente han saputo gettarvi.

INTRODUZIONE.

D'un paese qualunque vuol conoscersi se utile o dannevole sia il sistema di governo? — Si guardi il progresso delle scienze e delle arti.

Vuole per avventura sapersi se sopra una terra dell' Universo fecondino le arti e le scienze? Si studii il suo sistema governativo.

Un governo egoista, tirannico, parassita, tutto isterilisce.

Un governo fraterno, inchinato al bene universale, tutto feconda.

L'autore della scienza della Legislazione, il nostro gran Filangieri dice: *Da per tutto gli uomini nascono col desiderio di migliorare la loro condizione, e di profittare di tutto quello che lo circonda. I soli errori delle leggi, la sola avidità dei Governi può alimentarli, può scoraggiarli, può finalmente ispirare una certa inerzia all'uomo, che è per natura l'essere più elastico e più attivo.*

Nel primo, l'uomo si abbandona all'inerzia; e se pur vede la mente sua fervida per dono provvidenziale, e ricca di utili cognizioni acquistate a prezzo di consumo di vita, e di severissimi stenti, in luogo di gioirne, raccoglie in sé il riposto cumulo di quelle dottrine, e sopra di esso profondamente lacrima, perchè il metterle fuori sarebbe attirarsi in compensamento persecuzioni e miseria.

Invece, in un governo paterno, ed amico del bene universale, i terreni più sterili sorridono alla fecondazione, e fecondano. Ciascuno sentesi incorato a concorrere in un modo qualunque, con i mezzi tutti che ha dalla natura ereditati, al bene universale, essendo certo che con esso crea il proprio benessere, poichè quella specie di governo non saprebbe sprezzare l'ingegno, nè lasciare senza onesto e meritato guiderdone gli utili prodotti di menti impallidite per lucubrazioni severe.

Ecco il passato, ecco il presente dell'Italia nostra.

Ecco svelato il gran movente che ora spinge pur me a pubblicare per le stampe questo lavoro.

Tornerebbe vano dilungarsi in teoriche economiche ormai notissime all'universale sui principali fonti produttivi della ricchezza nazionale. L'agricoltura al certo occupa il più importante posto tra i germi della sociale ricchezza. Essa provvede ai bisogni primi della vita; somministra la materia

all'industria manifatturiera, che dopo averla modificata per renderla acconcia alla consumazione, la consegna al commercio affin di avvicinarla al consumatore che dee, distruggendola, fruire della sua utilità.

Una Nazione agricola a niente altro dee volgere le sue cure, gli studi suoi che al progresso dell'agricoltura; la manifatturiera alle manifatture, la commerciale a dare incremento massimo al suo commercio. Invano tenterebbe una concorrenza nel mercato mondiale l'agricola Nazione con la industriale o commerciale. Essa rovinerebbe il mezzo suo naturale di ricchezza, senza poter emulare la sua rivale, non potendone sostenere la concorrenza.

Ora tra le Nazioni eminentemente agricole non sorge sovrana l'Italia nostra? Chi potrebbe sostenerne la gara? Non sono i terreni suoi il più bel saggio della larghezza di Dio?

Colui dunque che tutti i suoi mezzi impiega per far prosperare in Italia una branca pur minima di questa agricoltura, fa opra di vero cittadino; e se un di potea scusare il suo silenzio la nequizia dei tempi, ora il tacere sarebbe colpa, e gravissima colpa per lui.

Questo è quello che con effusione di animo intendo praticare, impiegando all'uopo tutti quei mezzi che Dio mi ha dati, fecondati da lunga pratica, e sperienza non breve.

La coltivazione del tabacco, che in Italia può far prodigi,

è stata finora supinamente, e direi quasi, dolosamente non curata, avendo il Governo dirette le sole sue cure a rimuovere le frodi che si sperimentano in danno della privativa, abbandonando di poi in mani accidiose ed inesperte l'immeigliamento della coltura di questa pianta. Giuste, e lodevoli sono state le pratiche impiegate per fugar le frodi, ma uno sguardo all'immeigliamento della coltura di questa pianta dee pur volgersi. Esso è santo, e reclamato dalla utilità universale.

Non torna in dubbio che qualche saggio di coltura del tabacco Americano si è eseguito, e particolarmente della specie Kentulkg, ma come, e con quale cura? La coltivazione abbandonata all'ignoranza di empirici coltivatori, ed al certo non sorvegliata con quella cura di che sarebbe stata meritevole, non ha dato, nè dar potea quel lussuoso prodotto di utilità che dovea, e di cui è grandemente capace.

Ma cosa dovrà farsi per promuovere e far prosperare questa branca importantissima di ricchezza sociale? Questo è uno degli scopi, anzi il principale, al cospetto anche della manifatturazione di cui ragioneremo, che si propone la presente scrittura. Noi svolgeremo all'uopo le nostre idee, e dimostreremo come le private associazioni, congiunte alla necessaria opra, ed energico ausilio del nostro Governo, il quale al certo non si rinarrà dall'impiego di tutti i mezzi che sono

in suo potere, siccome è suo stile abituale in tutto che riguarda la pubblica prosperità, nella coltivazione di questa pianta, essa può divenire la miniera di preziosi metalli cavata dai visceri di quella terra che la contiene, e che noi non curanti calpestiamo.

Ma ciò non basta. — Avuta la materia prima, è uopo modificarla, affin di renderla acconcia alla consumazione, quindi la necessità di ragionare sulla manifatturazione del tabacco, per lo che non ci punge rimorso di aver omesso fatica in raccorre quanto di meglio lo studio delle menti dotte, e la pratica di uomini tecnici, abbia sin oggi la stampa fatto giungere sino a noi. — Ci faremo di conseguenza a riportare le opinioni altrui, non senza però farne esame severo e critico, essendo questo un dritto, crediamo, di avere a durissimo prezzo acquistato, poichè procede dal consumo della parte più bella di nostra vita impiegata in sinigliante branca di produzione, utile all' universale, vantaggiosa alle finanze dello Stato.

Se prima della coltura e manifatturazione ci siamo fatti a dare un cenno fugace, quanto abbia a noi potuto tornare possibile, relativo alla storia, alla proprietà, origine ed uso del tabacco, stimiamo ciò non debba essere ingrato ai lettori nostri, nè ritenersi per pleonasmo, o lusso di parole. Una monografia dee essere compiuta, e ne pare che compiuta

non avrebbe potuto dirsi quella della pianta che ne occupa se per avventura si fosse trascurata la sua storia, e la indicazione delle proprietà sue. Inoltre tutto ciò che è storico istruisce e diletta, e stimiamo che questa parte del nostro lavoro possa compensare, almeno in parte, l'aridezza dell'altra che sulla coltura e lavorazione si versa. — Noi abbiamo la coscienza di operare per affetto involontariamente contratto verso una produzione che ormai, e sotto varii aspetti, si è renduta di grande e grave importanza sociale.

Il basso fine della speculazione è stato ed è affatto lungi dalla mente nostra. Ben potremo non aggiungere pienamente lo scopo propostici per difetto di mente, ma non ci creeremo giammai un rimorso alla coscienza per viltà di fine.

CAPITOLO I.

STORIA DEL TABACCO.

Infra gli svariati scrittori v'ha divergenza, per altro non sensibile, di opinione sulla origine della introduzione dell'uso del tabacco; noi, tra tutte, ci atteniamo in questo breve cenno storico, alla più accreditata tradizione.

L'ardito scopritore del nuovo mondo, il Colombo, dava il nome di *tabacco* a questa pianta che trovava nel 1494 in *Tabaco*, la più piccola delle Isole nelle Antille; o più verisimilmente in *Tabasco* provincia del Messico.

Ciò che destò meraviglia profonda negli Spagnuoli, era il vedere tra le labbra di quelli abitatori talune foglie secche, accartocciate, che accese all'estremo mandavano un fumo denso ed aromatico. Questo piacque al loro gusto, e l'imitarono.

Relativamente poi all'epoca della introduzione del tabacco in Europa, si stima dai più, che l'Ammiraglio Spagnuolo Cortes nel 1510 ritornando da' suoi viaggi nel Nuovo Mondo, facesse un presente di gran quantità di foglie secche di

questa pianta al suo Monarca Carlo V; di poi, nel 1518 Francesco Hernandez fecesi a spedire al suo governo in Portogallo semi e piante di tabacco.

L'odore, ed il gusto di siffatta pianta piacque tanto al Gran Priore di Lisbona, che avendone di continuo fatto elogio lussuosissimo, fece in quei luoghi acquistare al tabacco il nome di *Erba del Gran Priore*. Un dì, l'ambasciadore di Carlo IX presso la Corte di Portogallo, Giovanni Nicot, recossi a visitare l'Orto botanico di Lisbona. Quel direttore, il celebre Damiano di Goes, fece a lui dono di questa esotica pianta, e di buona quantità dei suoi semi, come pure d'una scatola di foglie di tabacco disseccate e ridotte in polvere. Immantinente l'Ambasciadore si premurò di fare invio di quel dono alla sua Regina Caterina dei Medici, la quale divenutane entusiasta, ne protesse l'uso non solo, ma volle che se ne fosse pur in Francia introdotta la lavorazione; è per questa regia simpatia e protezione che fu colà chiamato il tabacco *Erba della Regina*.

Nel 1560 il Cardinale di S. Croce, Nunzio Apostolico presso la Corte medesima del Portogallo, sorpreso pur egli dal grato odore che tramandava il fumo di questa nuova pianta, ne inviava alcune al Pontefice in Italia, il quale ne commise la coltivazione ai Frati, che d'essi facendo uso grandissimo, ne estesero la coltura nei loro orti; e nelle

province meridionali lavvi tuttora una specie di tabacco, che era usata con predilezione dai Frati, la quale chiamasi *Erba santa*.

Finalmente Walker, favorito della Regina Elisabetta, introdusse la pianta del tabacco in Inghilterra; ma per la inclemenza di quel clima non ha potuto giammai avere colà una rigogliosa vegetazione.

Qualcuno, come Munay, mette in dubbio l'origine di questa pianta, non attribuendola all'America, poichè dice, la cognizione della stessa si ebbe in Oriente circa un secolo prima della scoperta dell'America, essendo in Persia e nelle Indie dai Sacerdoti usata per fumo, e dagli Auguri facevasi similmente uso di questa foglia, anco per fumo, affin di esaltarsi nelle loro vaticinazioni; ed apprestavasi colà pur come farmaco in varie malattie cutanee.

Giovanni Menandrè asserisce di poi, che gli antichi isolani dell'America ritenevano essere il tabacco un talismano acconcio a sedare qualunque tempesta pur furiosissima, e quando vedevano imperversare il mare, ed alta una burasca, immanentemente facevansi a spargere grossa mano di polvere di tabacco nelle onde. In generale una virtù soprannaturale essi attribuivano a siffatta pianta, che stimandola prodigiosa, la impiegavano con fede religiosa in ogni maniera di pericolo o fatto ardito, affin di vincerlo con sicurezza, e

con mezzi oltre gli umani. Essi, per esempio, ne aspergevano la terra pria di dar cominciamento ad una battaglia; la bruciavano nel fuoco Sacro in onore dei loro Idoli, affin di calmarne l'ira nei casi di calamità pubbliche, ed aspirandone in simigliante emergenza il fumo, stimavano le loro colpe perdonate; ecco dunque la ragione per la quale osservasi varietà di opinione tra i diversi Autori sulla sicura e vera origine della pianta Tabacco. Certo si è che i primi a farne stima ed uso furono gli Spagnuoli e Portoghesi per essere stati i più arditi navigatori e scopritori del nuovo mondo.

In sul cominciamento della sua introduzione in Europa si ebbe il tabacco fanatici passionati, e quindi larghi apologisti, ed all'opposto pur violenti detrattori. Questa pianta novera anche nella sua storia il gran pensiero e la grande cura che si dettero alcuni governi nel moderarne o vietarne assolutamente l'uso nei loro stati. Giacomo primo d'Inghilterra, la cui tempra violenta di natura, e l'avventatezza dei modi son troppo note nella storia di quella grande Nazione, con suo speciale editto vietò assolutamente l'uso del tabacco ai suoi popoli. Amurat IV colpito dalla irriverenza di taluni suoi familiari che si permettevano fumare nella Reggia, ne proibiva a chicchessia l'uso.

Nelle Russie l'uso del tabacco per fumo si slargò tanto,

che non eravi persona la quale non amasse fumare, e fin le donne in aurate pipe aspiravano il fumo di questa foglia; e siccome ogni abito descrive la sua scala di progresso, giungendo sino al fanatismo ed all'eccesso, così la pipa non si lasciava in quelle regioni gelide neanche in letto, e perchè dal caldo del fumo ne traevano gratissimo un calorico al corpo assiderato, e perchè avendo il tabacco la proprietà narcotica era assai acconcio a generare il sonno; — da siffatta eccedente abitudine nacquero inconvenienti spessamente seriissimi, poichè soventi volte quei cittadini restando incoscienziosamente preda di profondo sonno, la pipa abbandonata incendiava le coltri, e da queste l'incendio propagandosi, ebbero a lamentarsi non poche vittime umane e distruzione di edifizii. Quel Governo, sistematicamente dispotico, osservando con ira i non lievi danni che procedevano dall'uso del tabacco per fumo, comminava severissime pene, tra cui leggevasi pur quella di cinquanta colpi di bastone contro chiunque, niuno eccettuato, non avesse saputo scoinpagnarsi dalla condannata abitudine di fumare la foglia tabacco. Affin di afforzare con logiche ragioni, ed onestare provvedimenti che aveano tutta la fisionomia della violenza e dell'arbitrio, i governi che si fecero a proibire l'uso del tabacco per fumo, ogni cura si dettero nel far pubblicare opuscoli da distinti medici dei loro Stati, con i quali costoro tutta la vigoria dell'ingegno e della

propria dottrina impiegarono per dimostrare il danno sensibile, profondo, che alla salute dell'uomo recava l'uso del fumo del tabacco, quasi dichiarandolo potentissimo un veleno. Il tempo però, grande operatore di prodigi, perchè scopritore del vero, e distruttore gagliardissimo dei pregiudizii e degli errori umani e sociali, è surto gigante a dimostrare che l'uso, e non mai l'abuso, di questa foglia per fumo reca vantaggi non pochi alla salute, ed al vivere dell'uomo. Il fumo del tabacco corregge ed attutisce talune tensioni dello stomaco. È un preservativo contro i mali che procedono dall'umidità atmosferica che si è obbligati talune volte di assorbire, quindi i navigatori, e gli uomini che sono obbligati in virtù del loro mestiere a vivere nelle campagne, ed a coltivarle, utile grandissimo traggono per la loro salute dall'uso del fumo del tabacco. È ancora un preservativo per il mal di denti. È un compagno nell'isolamento. Fuga l'ozio, e con esso la noia. È un mezzo per distrarre l'animo dagli angosciosi pensieri che possono per avventura travagliarlo. Nei trasporti di violenta ira, spessamente quel fumo opera come un calmante sui nervi. Non pochi, ed in ispecie nella età avanzata della vita, o quando la tempesta di alcuna passione ci bolle nel petto, veggono nelle ore solitarie della notte, ore tremende in che i più tristi pensieri si dan convegno e si aggruppano per torturarci la vita, il sonno disertarsi affatto; — ebbene,

il fumo del tabacco lo richiama, lo mette sulle nostre ciglia, e ne procura quel riposo che è l'oblio dei mali, la calma dello spirito, il compenso alle forze affralite del corpo. Concentra l'animo alla meditazione, e lo rende atto a lavori intellettuali, per i quali stimavasi non essere la mente affatto disposta. Dopo non brevi fatiche durate, il fiuto del tabacco in polvere risveglia le facoltà dell'ingegno, e traendolo da quel torpore in cui si cade per fralezza, ad esso ridona tutta la prisca energia, rendendolo di nuovo acconcio a continuare un lavoro, che senza l'ausilio di quel fiuto, si era forse obbligati a differire. Il dottore Ruefz di Strasburgo dice ancora che il tabacco toglie alcune volte il luogo di alimento alla vita umana; ciò, egli soggiunge, risulta dagli sperimenti fatti da molti viaggiatori, ed all'uopo si fa a raccomandarne l'uso agli uomini d'arme. Insomma il tabacco ha per sé il più eloquente argomento che siavi al mondo; il fatto.—Certa cosa egli è che l'Universo oggi fuma e fiuta non solo, ma il consumo del tabacco cresce a dismisura, e tutto il mondo certamente mal non vive pel tabacco, poichè se ciò fosse, il suo uso sarebbe menomato, e forse anco distrutto, poichè il principio della propria conservazione è sovrano, e radicato sin dal nascere nel cuore dell'uomo; ed invece noi vediamo che se ne aumenta e propaga la consumazione, in ispecie presso le nordiche regioni, i cui abitatori fan mostra di sana vita, robustezza di corpo, e speciale longevità.

In effetti, guardato l'uso del tabacco sotto il punto di vista igienico, leggiamo nelle opere pubblicate da Fawler, dotto e noto medico Inglese, che il tabacco sia farmaco giovevolissimo nelle idropisie, ed all' uopo egli non si rimane dall' indicarne in lunghissimo novero gli svariati e numerosi successi ottenuti impiegandolo nella cura di detta seria infermità, e ne svolge con precise e minutissime particolarità tutti i fenomeni che presenta prima di compiersi la guarigione, dicendo, che esso produce dapprima una vertigine, la quale cessata, succedono immantinenti abbondanti evacuazioni ed emissioni di urine, per i cui meati si scaturisce quella quantità di siero che ristagnandosi nel corpo dell' uomo produce il morbo ferale. — Il Dottore Hurteaux medico della Manifattura dei tabacchi in Parigi accerta che nelle epidemie coleriche del 1836 e 1854 — gli operai addetti a quello stabilimento furono i meno flagellati da quel morbo in ragione degli altri cittadini, essendone stati inviati all' Ospedale nel periodo più fervente del 1836, appena cinque uomini, e diciotto femmine. — Ed in sostegno di quanto il detto medico asserisce relativamente a Parigi, uno dei più antichi e distinti applicati alla Manifattura dei tabacchi di Napoli assicura che nello stesso anno 1836, quando il morbo asiatico più infuriava in questa città, in detta Manifattura erano contagiati appena nove uomini e venti donne, di cui succumbevano quattro dei primi e dodici delle seconde. — Noi

possiamo ancora certificare, che nella seguente epidemia del 1854 — i morti non sorvanzarono il numero di due, e nell'ultima invasione del 1865, comunque mitissima in riguardo alle precedenti, pure in ragione delle proporzioni serbate dal rapinare del morbo in tutta la popolazione, lievemente fu offesa la famiglia dei lavoratori nella fabbrica di Napoli, poichè in un numero di circa 3500 individui non si è lamentato che solo un morto, e pur dubbio, essendo stato parere di varii professori, che quello attacco procedea più da affezione tifoidea, che dal morbo asiatico. M. Poirson, infine, medico della facoltà di Parigi commenta l'uso della Nicotiana in tutte le malattie sierose, e specialmente nel male dei denti; e per lo scorbutto si fa a raccomandarla caldamente ai marinari, ritenendola salutare medela, acconcissima ad allontanare, per quanto sia possibile, questo morbo, che sviluppa con frequenza nelle lunghe navigazioni. Noi, quando parleremo delle proprietà di questa pianta, ne svolgeremo le virtù salutari con più spicciolato novero.

Fra gl' infiniti luoghi di produzione si distingue l'America, che ne ha formato uno dei suoi principali rami d' industria, divisa in tre grandi regioni distinte per tre qualità diverse di foglie, cioè 1.° La Virginia, al Sud; 2.° tutto l'Ovest (Kentucky Tenessè Missauri); 3.° il Maryland con una parte dell' Ohio del Nord orientale fino al Messico, rappresentante le qualità,

forte, mezzana, e dolce; ed apparisce dalle Statistiche di quella Nazione ascendere approssimativamente il suo prodotto ad oltre quint. 2,300,000.

Il prodotto eccede poi tanto il consumo interno, che ne avvanza da venderne più della metà, e per conservare il credito alla produzione tiene a sè leggi provide che ne sorvegliano la coltura e l'esportazione. Ad alcuni potrebbe sembrare strano ed esorbitante questo nostro calcolo; ma noi rispondiamo di aver attinte tali notizie dal rinomato economista M. Block nella sua relazione del 1852.

La quantità poi del tabacco che si consuma in Europa non si può con precisione ben determinare; ma per dire alcun che su questa importante nozione, ci siam fatti a riscontrare scritti di chiari Autori e giornali Statistici per quanto ci sia tornato possibile, e dalle notizie tolte da coloro che abbiamo stimato meglio informati, benché nulla di preciso e sicuro avessimo potuto raccogliere, pare assai probabile che la cifra ascendesse presso a poco a quint. 5,017,000, dei quali un terzo e forse più si esporta dall'America e dall'Asia, e gli altri due terzi sono prodotti Europei in proporzioni diverse, cioè una gran parte della Germania e dell'Olanda, parte poco minore della Russia, Austria ed Ungheria, poi del Levante e dell'Algeria, ed in quantità consimile dell'Italia, e minore degli altri Stati.

Si calcola la somma totale d'imposta sui Tabacchi in Europa a circa 550,000,000 di lire. Certo che ove è più grande la coltivazione si osserva più familiare il consumo, e di conseguenza maggiore il contrabbando. Vi è chi asserisce che la Germania ricavi una tassa personale eguale al consumo di Kil. 5 di Tabacco a testa per ogni maschio sopra ai 18 anni, nel Belgio similmente di Kil. 4 $\frac{1}{2}$; in Olanda e Danimarca di 4, e nell'Austria di 3 $\frac{1}{2}$; questi calcoli li crediamo molto dubbi. Pare potersi asserire che tale imposizione indiretta considerata come dazio d'importazione ed esportazione, o altrimenti come privativa, dia un profitto al Regio Erario di circa lire 4 per testa, secondo l'estensione dell'uso più o meno diffuso. E da notare eziandio che queste cifre possono variare, anzi variano a causa del gran contrabbando che ovunque grandeggia, e che moderare si può, ma non mai intieramente estirpare, come in prosieguo a suo luogo si parlerà con molta specialità. Per esempio citiamo per ora l'Inghilterra, la quale non ostante l'inibizione della coltura, e le sue severissime pene d'importazione, è costretta soffrire anche il contrabbando, molto però di meno di quello che si sperimenta nei luoghi di produzione della nostra Europa.

CAPITOLO II.

SINONIMIA DEL TABACCO.

Noi troviamo utile descrivere tutti i nomi che sono dati al tabacco dai differenti popoli, ed in diverse epoche.

Garzia du Jardin¹ e Maignenus assicurano, che il vero nome di questa pianta presso gl' Indiani è *picielt*.

Al Paraguay, ove il tabacco pare che vi abbia esistito in tutti i tempi, è conosciuto presso i Guaranis sotto il nome di *pety*, che sarebbe il medesimo di *petun* impiegato per distinguere sulle coste delle Amazzoni le piante del Brasile. Questi due nomi per effetto della maniera come vengono pronunciati indicano perfettamente il rumore che producono le labbra allorchè lasciano scappare il fumo del zigaro o della pipa.

Noi apprendiamo da Alfredo Demersay le diverse denominazioni colle quali viene designato il tabacco in Africa, e nell' Oceania.

¹ *Historia delle Droghe e spezierie ec.*: che nascono nelle Indie ed in America per Du JARDIN.

Pety, tabacco, d'onde il nome di *petygua* utensile di cui si servono per ingoiare o sorbire il tabacco; *petynguara* bevitore di tabacco; *apetymbù* che esprime l'azione che consiste a cacciare il fumo del tabacco dalla bocca e dalle narici. Questi vocaboli sono in uso presso i Guaranis del Paraguay.

Nel Brasile si nomina *petun* o *petum*. Costatando la sua antichità dalle Indie occidentali, Pison il primo che ha ben descritto le piante del Brasile, ha dato a questa pianta il nome di *petume* o *tabacum*. Seguendo il dizionario della *lingoa geral* pubblicato nel 1795, questa pianta è designata sotto il nome di *pytyma*. *Pýtymu* cui è il nome del tabacco in polvere, e la voce *pytyma tyba* esprime la coltura.

Gli abitanti di Nicaragua lo nominano *ynpoqueto*.

Si nomina ancora: ¹

Dai Messicani *Quavhyelt*, *quauhietl* o *quauyelt*.

Dai Caraibi { Secondo Laborde *Y-oculi*;
Da Breton *Youli*;
Da du Tertre *Yoli*.

Nella Gujana *Tamoui*;

In Haïti *Cozobba* o *Cazoba*;

Nella Virginia *Uppuvoc*;

Presso i Mandigues *Siré*.

¹ Collezione di Lord Kingsborough, per Bernardino di Sahagun.

L' alterazione della parola *tabaco* ha prodotto le seguenti denominazioni:

Presso gli Esquimali *Tawac* ;
Dai Bramini la pianta è denominata *Ou-baco* ;
Dagli abitanti delle Filippine *E-baqué* ;
Da quelli delle Caroline *Tammako* ;
Nel Ceylan il tabacco trinciato *Kapada* ;
Nel Bengala *Tumac* ;
Nell' Indostan *Tambaca*, o *Bujjirbhang*.

Dagli altri popoli viene denominato:

Nel Maryland *Oroonoko* ;
In Alemagua e Danimarca *Tobuck* ;
Dagl' Inglesi *Tobacco* e *snuff* ;
Dagli Arabi *Dukan* ;
Dai Giapponesi *Bujjirbhang*, e *Tumbroco* ;
Dai Chinesi *Sang-yen* ;
Nella Cocincina *Thuoc* ;
Dagl' Indiani *Tuwbaku* ;
Dagli Spagnuoli e Portoghesi *Tabaco* ;
Dagl' Italiani *Tabacco* ;
Dagli Olandesi e Polacchi *Tabak* ;
Dai Malesi *Tambracu* ;
Dai Russi *Tiotion* ;
Dai Circassi *Zchichir* ;

Nel Sanscrito *Dhumrapatra* e *Tamrakoota*;

Dai Tartari *Tamer* e *Tutun*;

Dagli Arabi e Turchi *Tuttun*;

Dai Greci Ταπακκος.

Cosa strana, dice Demersay, che durante l'antica denominazione del tabacco, si diffuse per l'Universo quella che un tempo fu adottata dagli abitanti del Paraguay e del Brasile. In alcuni Dipartimenti della Francia, e specialmente i Bretoni, disegnano il tabacco ancora sotto il nome di *betum* o *betun*.

In Francia, atteso il carattere che distingue quella Nazione, questa pianta ha ricevuto diversi nomi che interessa descrivere. Nel 1556 Andrea Thevet fu il primo ad importarla dandole nome di *Erba angoulmoisine*, da quello della provincia Francese ove furono eseguiti i primi tentativi della coltura di questa pianta.

Dopo quattro anni l'*erba angoulmoisine* senza alcun dubbio non era ancora pervenuta a quella Corte, allorché Giovanni Nicot la fece conoscere, ed a proposta del Duca di Guisa, fu chiamata Nicotiana, in ricordo di Nicot che l'aveva inviata dal Portogallo.

Più tardi, siccome dicemmo, la Regina Caterina de' Medici si dichiarò protettrice di questa pianta, ed i cortigiani non mancarono di denominarla *erba della Regina*, e perciò il tabacco per qualche tempo conservò questo nome.

Di poi Giacomo Gohori, al quale si deve una piccola opera sul tabacco,¹ cercò far prevalere il nome di *Medicea* o *Caterinea* in omaggio del nome e cognome della Regina, e con lo scopo ancora di fare accettare e nel contempo adottare alla Corte il suo libro; a quale oggetto egli s' indirizzò al Medico e Chirurgo Botal, unico borghese che avea accesso al Louvre. Il detto Dottore prese la cosa in particolare considerazione, ed egli racconta come il libro fosse presentato alla Regina madre del Re, a cui era stato dedicato, associandosi nella presentazione ad un altro dotto Medico a nome Vigor suo antico amico, per conoscere se sarebbe gradita a sua Maestà la proposta del nome; ed essendo stato accettato ne fu pubblicato il discorso, e quindi venne adottato il nome di *Medicea*.

Qualche memoria del tempo riporta ancora che il gran Priore di Francia della casa di Lorena faceva smodato uso del tabacco, e la sua avidità era tale da consumarne ottantuno grammo per giorno; e siccome era l'epoca che il tabacco principiava a mettersi in uso, coloro che ne prendevano, nell'entusiasmo del loro neofitismo, assegnarono al tabacco il nome di *erba del gran Priore*, e per qualche tempo ebbe l'onore di una tale nomenclatura, siccome abbiamo di fuga pur altrove cennato.

Gli esaltati amatori di esso nella Spagna denominarono il

¹ Instruction sur l'herbe Petun. Paris 1572.

tabacco *panacea antartica; erba per tutti i mali*; senza dubbio a causa della virtù che credevano in esso riconoscere. Lo chiamarono ancora *Erba Santa Sacra*, o *divina*, perchè al dire di Brunet, certe persone credevano che essa aveva la facoltà di renderli sani e puri qualora ne usavano con moderazione, e come moderativo della concupiscenza, e correttivo degli umori del corpo che turbano gli organi dei sensi stimolanti della voluttà.

Il Cardinale di S. Croce Nunzio in Portogallo, e Tornabuono Legato Apostolico in Francia furono i primi ad introdurlo in Italia, e perciò fu chiamato *Erba di Santa Croce*, o *Erba Santa*.

Altri Autori lo chiamarono *Erba baglossa antartica*, ed i nemici accaniti la denominarono *Giusquiamo del Perù*, col fine di farla riguardare come pianta nociva, discreditandola presso i consumatori.

Oviedo nel libro XI Capitolo V della sua Storia dice, che nelle Isole Spagnuole, ove a' suoi tempi il tabacco vegetava in abbondanza, gli abitanti lo chiamavano *perebecenue*, ma dalla descrizione che ne fa sembra a Garzia du Jardin che si rapporti allo *gusquiamo nero*.

Infine è dovuto agli Spagnuoli, che lo conobbero i primi, il nome di *tabacco*, tratto al dire di molti autori da *Tabago* piccola Isola delle Antille, o da *Tabaco* provincia del

Yucatan ove essi l'incontrarono per la prima volta, o pure da *Tabasco* Città del Messico. Ferdinando Denis poi ci fa leggere una lettera piena di erudizioni con la quale si sforza a provare che il nome di tabacco è nato da *Tabacco*, nome che gli abitanti di S. Domingo danno alle loro pipe primitive.

Dall'altra parte Cristofaro Colombo prima di abbordare a Tabago aveva di già sbarcato sulla spiaggia di Cuba nel 1492. L'istoria di questo grande uomo ci dice positivamente che esso inviò esploratori nell'Isola di Cuba, i quali incontrarono nel cammino uomini e donne indiane che avevano in bocca un piccolo tizzo acceso, composto di una sorta di erba d'onde ne aspiravano il fumo, e precisamente questi piccoli tizzi, zigari o pipe, avevano il nome di *tubagos*.

Bartolomeo de Las Gazas scriveva nel 1527: « Gl'Indiani hanno un'erba da cui ne aspirano il fumo con delizia; quest'erba è situata in una foglia secca a fazione di quei moschettoni che fanno i bambini in occasione della Pasqua. Seguita col dire, che gl'Indiani l'accendono da una delle estremità e succhiano ed inghiottono dall'altra estremità il fumo che aspirano col loro fiato, il quale produce in essi un assopimento in tutto il corpo, degenerando poi in una certa specie di ebbrezza. Essi allora asseriscono che non sentono più la fatica. Questi moschetti o *tubagos* com'essi li chiamano sono in uso presso tutti i nostri coloni; e volendo reprimere

questi cattivi costumi, essi rispondono essere impossibile potersene allontanare. Io non so qual gusto, e qual profitto vi possano trovare.

Infine noi troviamo utile presentare la figura e la descrizione del primitivo strumento al quale il tabacco deve il suo nome.



Tabacco.

Gl'Indiani delle coste dell'Isole fra gli altri vizi ai quali sono dediti, ve n'è uno più cattivo, cioè quello di prendere dei frantumi di una certa erba ch'essi chiamano *tubacos* allorchè vogliono uscire fuori di sensi, e questo appunto lo fanno col fumo e profumo della sudetta erba, la cui pianta è somigliante a quell'alberetto che in Castiglia si chiama

volgarmente *Veleno*, altrimenti detto *anebane* o *giusquiamo* che raccolgono in certe ceste. I principali abitanti hanno dei piccoli bastoni vuoti, molto politi e ben fatti, della grandezza circa di un palmo, e della grossezza di un dito piccolo della mano, a cui sono unite due piccole cannette che terminano in una, come precisamente è qui dipinta, tutta di un pezzo, e che situano alle loro narici, mentre l'altra estremità semplice resta piena di erba che fuma bruciando. Essi bruciano ancora le foglie della medesima erba molto frammischiate ed involtate, ricevendo in tal modo il vapore del fumo due tre ed anche più volte fino a che non cadono in un sopore e dimorano distesi per terra perdendo il sentimento, e restano per lungo tempo addormentati di un sonno grave e pesante; e quelli che non possono avere questi piccoli bastoni fanno uso di un tubo con una cannella di rosa, a mezzo del quale istrumento aspirano questo profumo detto tabacco.¹

Come si vede, la voce *tabago* o *tabacco* è conosciuta molto avanti dell'Isola che più tardi prese il consimile nome, e per conseguenza è più probabile che il nome Spagnuolo fosse preso dall'istrumento o dalla materia di cui i naturali si servivano per fumare.

¹ Ponceur 1536 Histoire nat. et générale des Indes.

CAPITOLO III.

PROPRIETÀ DEL TABACCO.

Il Tabacco, alloraquando fu scoperto e messo in uso nella società degli uomini, era una novità, un nuovo gusto che si creava, quindi dovea subire le fasi d'ogni nuovo costume che s'introduce nelle civili comunanze. Di conseguenza, siccome altrove di fuga il dicemmo, se dall'un canto alcuni hanno ecceduto in prodigar censure contro di esso, dall'altro non si è difettato di chi siasi mostrato sino al fanatismo passionato di questa pianta, esaltandone le proprietà benefiche sino all'inverosimiglianza ed alla favola. Nell'antecedente sinottica storia da noi riportata, abbiamo in iscorcio dato un piccol cenno di simigliante fanatismo; ora ne piace aggiungere qualche altro tratto, che al certo non tornerà discaro ai lettori nostri.

Il sig. de Prade nella storia da lui pubblicata sul tabacco nel 1694 alla pagina 35 dice: « Bisogna a questa foglia rendere tutto l'onore di che è meritevole, poichè essa ,

« ridotta in polvere, riceve nel cervello umano il medesimo
« posto che occupa l'anima. »

La panacea universale è un essere impossibile, e le genti ragionevoli debbono accogliere l'idea della stessa come quella della pietra filosofale, della quadratura del cerchio, del moto perpetuo, e di tanti altri sogni i quali non possono avere la loro esistenza, che negli spiriti solo di pochi cervelli infermi degni di compassione anziché di biasimo.

L'è dunque da ritenersi come strana idea quella espressa da taluni, che il tabacco possessa virtù acconce a guarire ogni specie di malsania, e nel suo uso giornaliero sia una sostanza conveniente ed utile per ogni maniera di temperamento.

Il Tabacco, come ogni altra sostanza attiva, è corredato di proprietà mediche determinate, e che forse meriterebbero essere più spessamente valutate e messe in atto; ma la stessa esagerazione in cui son caduti i medici antichi relativamente all'efficacia data alle virtù ideali di questa pianta in talune malattie, ha fatto correre i medici moderni all'estremo opposto, cioè allo scredito, e ad una eccedente sfiducia egualmente riprovevole. Costoro hanno il torto d'aver fatto cadere in disuetudine un farmaco in molti casi utilissimo. Ancora, in luogo di trasportarsi con passione in pro, ovvero contro l'uso abituale del medesimo, quanto sarebbe miglior talento quello di confessare il vero, dicendo che il

tabacco è conveniente ed utile per alcune costituzioni naturali d'uomini, e che può essere, viceversa, pregiudizievole in altri temperamenti. Ma quale sarà quel medico che possa con sicurezza indicare il temperamento a cui giovi l'uso del tabacco, e quello al quale possa per avventura recar nocimento? Non sarebbe forse possibile che relativamente alla prescrizione dell'uso del tabacco avvenga quello che abbiám veduto occorrere per le fragole vietate e concesse ad un infermo?

Una signora infermatasi volle farsi curare da due medici. Giunta alla convalescenza, ed avendo gran desiderio di mangiare ragionevole quantità di fragole, dimandò ad uno dei due medici se potesse mangiarne senza tema di danno. Il medico le rispose: « Dio nol voglia, o signora, quel cibo sarebbe la morte per lei. » Il domani la dama stessa ripeteva la medesima domanda all'altro medico che venne a visitarla. « Ma, rispose costui, questo è un frutto eccellente, ed io non veggo inconveniente alcuno che Ella lo mangi. » L'inferma in effetti ne mangiò, senza farne parola al primo medico, e non si trovò male.

Dopo qualche tempo i due medici erano invitati a mensa dalla signora curata da loro. Eravi sul desco un piatto di magnifiche fragole, le quali offerte ad uno di essi vennero rifiutate, l'altro le mangiò abbondantemente. Interrogato il medico che aveva recusate della ragione del rifiuto, rispose,

che quel frutto producea in lui gli effetti di potentissimo veleno. Ecco svelato il segreto del divieto che quel medico faceva all' inferma di mangiar fragole ; esso procedea solo dal perchè questo frutto era per lui dannosissimo. Egli è a credere che molti medici si fanno nel modo stesso a giudicare dell' uso del tabacco.

Per buona ventura non è necessario il concorso del medico per giudicare se l'uso del tabacco giovi oppur no a tale o tal altro temperamento. Oggi che non v' ha parte del globo la quale non abbia cognizione, e non faccia uso, del tabacco; che tutte le nazioni fumano, fiutano o succhiano la sostanza di questa pianta, l'è cosa impossibile che i fanciulli i quali vivono, quasi direi, respirando un'atmosfera saturata di fumo del tabacco non osservino istintivamente se il loro temperamento sia oppur no offeso dall' odore e dalla forza di questo fumo. Non è forse vero che dall' odorato comincia l'educazione del gusto? E se questo odorato prova diletto, se piacevolmente assorbe il fumo del tabacco, al certo il fanciullo si farà incoscienziosamente attrarre, e fumerà, senza tema che il fumo possa recar danno alla costituzione della sua natura ; mentre al contrario esso non si proverà giammai di fumare se per avventura l' odore del fumo a lui torni poco gradevole.

D' altronde ciascuno dei nostri sensi è suscettibile d' una

speciale educazione, la quale può, con la ripetizione e con l'abito, far valutare e piacere alcune cose che dal loro bel principio aveano prodotto mediocri o cattive impressioni. Relativamente poi alla specialità del caso di che ragioniamo, non v'ha uomo che per mezzo dell'odorato o del gusto, non sia nel caso di fare sopra sè stesso osservazioni positive ed acconce a chiarirlo su ciò che abbiain detto, cioè sul passaggio e svolgimento del suo gusto, e come esso varia in cose che sul principio sembravangli poco grate, e di poi cominciandosi ad amare, son divenute gratissime, e nel processo di tempo, non rare volte pur necessarie. Se con esempi pratici volessimo precisare quanto diciamo, potremmo scegliere il tartufo a lussuosa dimostrazione del nostro argomento, presentandoci questo prodotto della terra, a creder nostro, il più acconcio esempio del come il gusto proceda e si crei. La prima volta che si mangia il tartufo si osserva abbastanza spiacevole e nauseoso al gusto; ma la seconda volta mangiandolo, si comincia a provare un gusto meno spiacevole, e diverso da quello avuto la prima volta; la terza comincia a tornar grato, e di poi, se per qualche tempo non se ne mangia, l'idea riportandosi al gusto provato l'ultima volta nel saggiarlo, principia a farlo desiderare; il desiderio nascendo, si mangia di nuovo il tartufo con piacere sconosciuto nelle volte antecedenti, che fa sorgere immantinente

il desiderio di mangiarlo la quarta, la quinta, la sesta volta. Infine il gusto è creato, ed in luogo d'andar in busca della fame per onestare il desiderio di mangiare il tartufo, si mangia di questo senza uopo di quella.

Lo stesso può dirsi d'ogni qualsiasi cosa, ed in ispecie del fumo del tabacco, non solamente a causa dell'odore e del gusto che possiede, ma ancora per vari suoi grati accessori, ed effetti utili che produce. Questo fumo elevandosi nell'aria toglie mille forme capricciose che dilettono l'occhio il quale le segue nelle loro variate evoluzioni. L'uso del fumo di questa foglia ha la virtù di far riposare un cervello stanco da lungo lavoro; riposo estremamente utile in molti casi che ci faremo ad esaminare più tardi, e di cui abbiamo innanzi fatto appena rapidissimo un cenno. Così, il giovanetto che si abitua a sorbire il fumo del tabacco da altri fumato, comincia a veder sorgere in sé il desiderio di gustarlo in modo più immediato. Toglie un zigaro e fuma. Ma quale è la sua sorpresa, allorché osserva che il sapore di esso non risponde all'idea concetta, la quale venivagli dal gusto gratissimo che provava nel sorbire un fumo che da altri emettevasi? Egli n'è, per questa prima volta, in modo assai sgradevole offeso. Lo stomaco non tollera l'assorbimento di quel fumo, egli comincia a provarne sensibile nausea, che spessamente potrebbe essere seguita dal vomito se

per avventura non lanci subito lontano da sè quel zigarò o quella pipa che minaccia produrgli un serio disturbo. Ma è raro che si arrivi fino al turbamento massimo, e quindi al vomito, poichè conoscendosi la cagione produttiva del disordine viscerale, ciascuno può farla inmanente cessare. Quel giovanetto resta quindi per alcun tempo senza fumare, quasi abborrente il fumo, come cagione di malanno; ma ciò dura poco. La forza potentissima, in ispecie nella giovinezza, dell'esempio altrui; l'idea che forse in quel primo saggio lo stomaco non essendo ben disposto, non effetto del fumo, ma della non buona disposizione dei visceri fosse il sofferto disordine; il ricordo d'un certo diletto nuovo da lui provato anco leggiermente a traverso di quelle sofferenze; e forse ancora una certa tendenza del suo gusto verso questa nuova educazione, ciascuna di queste ragioni, o tutte insieme, fanno incoscienziosamente ricominciare a quel giovanetto l'esperimento del fumo. Egli allora, in questa seconda prova trae un sospiro di gioia, poichè vede che sostiene meglio della prima il sapore del fumo di questa magica foglia. Di poi con ansia continua a fumare, e fiero d'averla vinta sullo stomaco, aveudolo forzato a fare quello che non volea, tiene tal fatto come una conquista, e non rimanendosi dal fumare, crea il nuovo gusto, e ne ottiene quell'abbondante diletto che è provato da ogni maniera di fumatori, siccome ciascuno

può da sè agevolmente osservare. Subitamente il gusto si perfeziona, e si comincia a fumare da gran conoscitore, e nello studio che si fa relativamente alle proprietà, ed alle virtù del fumo, si resta sorpresi nel vedere che il cervello ed il corpo ricevano dall' uso di esso una quiete, una dolce calma la quale torna d' incantevole diletto; mentre lo spirito restando attivo, il corpo supinamente riposerebbe se la volontà non l' obbligasse ad agire. Il fumatore si accorge subitamente che il fumo del tabacco immerge il suo spirito in una soave sonnolenza che fa a lui obliare una pena, un recente dolore sofferto. Egli si accorge ancora, che se per avventura il suo spirito è preoccupato da una cosa qualunque, da grave un lavoro, da profonda e seria idea che dee esser seguita, il fumo gli permette di non occuparsi di cosa diversa da quella onde si è preoccupati ad esclusione d'ogni altra, e senza distrazione alcuna. Egli ragiona, in virtù del fumo, con chiarezza, rapidità e sicurezza. Gli Olandesi allora quando debbono trattare un soggetto che meriti seria riflessione, dicono: — *Noi fumeremo una pipa su questo affare.* Se per avventura le occupazioni del fumatore partecipino di quelle le quali occupano vivamente l' intelligenza, si riconosce bentosto che il fumo del tabacco fa riposare prontamente e con efficacia lo spirito alla lunga teso verso lo stesso grave lavoro. Se le occupazioni, al contrario, sono

di quelle che richieggono l'azione fisica dei muscoli, sia che il fumo del tabacco stimoli la volontà che dirige i movimenti del corpo, sia che agisca direttamente sopra i muscoli, certa cosa è che nel fumo del tabacco si trovano riposte forze novelle che fanno continuare un lavoro materiale per lo quale credeasi diffettare della forza fisica bisognevole.

Tutti gli autori sono d'accordo su questo punto, ed a noi basterà la indicazione di pochi esempi per ciò lussuosamente dimostrare.

Guglielmo Pison assicura, che lungo i suoi viaggi traverso i deserti, non soffrì lassezza nelle membra, nè fame dopo avere masticato alcune foglie di tabacco — (MÉRAT).

Il tabacco sostiene non solo, ma ravviva le forze degli sventurati nei momenti di crisi le più dolorose — Moreau, mortalmente ferito, e nel momento in cui dovea vedere amputate le sue due gambe, dicea solo, durante la dolorosissima operazione : Datemi un zigaro. (BARTHÉLEMY, *L'Art de fumer*, pag. 420).

Usando del tabacco, lo schiavo soffre con più pazienza la gravezza della servitù, e la sua miserabile condizione. Infra gli uomini civilizzati, si ricorre soventi all'uso del tabacco per distruggere, od almanco per menomare la noia e la tristezza. Comunque momentaneamente, ma pur solleva alcune volte lo spirito umano nelle grandi sofferenze, e reca

conforto alle sgraziate vittime della sorte e della umana giustizia. « La prigione, dice Chamberet, cesserebbe d'essere insopportabile se l'uso del tabacco non fosse vietato ai detenuti. » Garzia du Jardin dice: « I nostri Indiani stanchi a più non posso di portare grossi fardelli in sul dorso, si fanno a fumare furiosamente, finchè cadano in sul terreno privi affatto di sensi. Destatisi poi da quel profondo assopimento, trovano affatto ristorate le loro forze fisiche. » Solamente noi osserviamo, che Garzia du Jardin riferisce la privazione dei sensi all'effetto del fumo del tabacco non degnando di cura alcuna, e quindi non facendo alcun conto dell'abitudine indiana, al pari di quella che osservasi in tutti i popoli meridionali, di addormentarsi facilmente nel corso del giorno, e quando più dardeggia il sole, ciò che essi praticano quasi sempre dopo aver fumato, o mentre fumano; ma nei paesi messi sotto la zona temperata, ovvero nelle regioni settentrionali, ove il caldo è più tollerabile, l'abitudine di dormire nel bel mezzo del giorno non esiste affatto, e di conseguenza l'uomo che fuma non cade mai privo di sensi; anzi esso ritrova in similgiantile azione nuove forze, o coraggio novello e gagliardo.

Le persone ricche e quindi oziose, e le signore a preferenza che hanno, per così dire, l'abito di vivere spensierate dal mattino alla sera non occupandosi di altro che della loro acconciatura, e di frivolezze simiglianti, sogliono spessamente

credere di aver fame quando osservano alcune tensioni nello stomaco; esse allora si mettono, quasi in tutte le ore del giorno, affm di occuparle in qualche cosa, a mangiare, ovvero a gustare alcun che di cibo. Se per avventura costoro si trovino per via, si fanno ad entrare in qualche pasticciere, e colà riempiono i loro visceri di pasticcetti al burro e succherosi che imbarazzano lo stomaco, e spessamente producono malsania per guaste digestioni. Il tabacco è un mezzo eccellente per curare siffatte tensioni dello stomaco che le donne specialmente sogliono credere di essere fame; e se esse, in luogo di mangiare, fumassero, simiglianti sintomi disparirebbero lentamente, e gli accidenti di che abbiamo ragionato non si avrebbero a sperimentare. D'altronde sembra che il bisogno di occupare il nostro spirito sia una delle condizioni principali perchè la natura umana si abbia una, se non buona, almeno tollerabile esistenza; ed in ciò forse è riposto il segreto delle abitudini che noi contraiamo spessamente per ozio, di cose le quali non hanno alcuna importanza, e forse anche niuna attrattiva logica. Alcune abitudini per cose poco utili sono dapprima introdotte dagli oziosi, di poi s'insinuano tra le classi laboriose, ed indi si rendono generali in virtù dello spirito d'imitazione. Questo bisogno di occuparsi fa spessamente mangiare alle donne, e fumare agli uomini i quali non abbiano alcuna occupazione seria e continua.

In Persia le donne han preso l'abito di fumare — Ecco ciò che dice Tavernier relativamente all'uso del tabacco in Persia.

« I Persiani sono talmente abituati al fumo del tabacco, « che per essi tornerebbe impossibile il farne senza. La pri- « ma cosa che servono a tavola è la pipa, il tabacco, ed il « caffè. Essi fumano il tabacco con un artificio singolare. In « una bottiglia di vetro la quale ha un collo grande tre dita, « mettono un canaletto di legno o di argento. Riempiono il « collo della bottiglia, che è rivestito di metallo, di tabacco « un po' bagnato, sul quale mettono un carbone acceso. Sotto « la bottiglia vi ha un buco nel quale è messo acconciamente, « e quasi a vite, una lunga canna arcuata; quindi tirando per « essa il fiato, il fumo del tabacco per forza dee scendere giù « nella bottiglia lungo il canaletto, e traversa l'acqua di cui « è a metà piena la bottiglia, e che i Persiani hanno l'arte di « fare d'ogni maniera di colori; allora il fumo giunge sino alla « bocca dei fumatori, e la forza del tabacco è in gran parte « temperata dall'acqua che il fumo è obbligato di traversare « lungo il suo cammino. In questo, usano i Persiani di can- « tare, o declamare una quantità di cattivi, o ridicoli versi « che pronunziano con grande gravità e serietà, ed in tal « modo passano la giornata fumando, cantando e parlando, « finché non giunga la sera nella quale sogliono mangiare. »

« I Persiani, tanto gli uomini che le femmine, sin dalla

« gioventù loro si abituano al fumo in modo che un artigiano
« il quale altro non abbia che cinque soldi per le sue spese,
« ne impiega tre nel tabacco. Essi dicono che se non aves-
« sero tabacco, non avrebbero gioia alcuna nel cuore. In ef-
« fetti, nel tempo del *Rhamazan*, ovvero del loro gran di-
« giuno, la sera preparano per prima cosa la pipa ed il ta-
« bacco. Molti assicurano che la quantità di tabacco da ciascun
« Persiano consumata nuoce alla loro salute, ma quando ciò
« ad essi si dice, rispondono semplicemente *adedehoud* cioè,
« questa è la nostra abitudine. »

Tournefort dice, che in qualsiasi visita che un Turco suol fare all'amico pur familiare, appena si sono messa la mano in sul cuore in segno di saluto, e seduti incrociando i piedi sopra un sofà, loro vengono tosto presentate le pipe accese, che avendo conduttori lunghi due o tre piedi, lasciano giungere alla bocca un fumo dolce, depurato da quell'olio fetido e caustico che brucia la lingua ed infiamma spessamente il palato quando fumasi con pipe corte. Inoltre fumasi nel Levante il tabacco più grato del mondo; ordinariamente è il tabacco di Salonico; ma quello delle coste d'Asia è ancora più buono, e sopra tutti quello di Siria che si chiama dell' *Alaxi* o *Latachio* perchè si coltiva intorno l'antica città di Laodicea. I Turchi mischiano il legno d'aloè o degli altri profumi al tabacco, ciò che per altro ne guasta il gusto.

« Il tabacco in fumo , aggiunge Tournefort , giova agli
« asmatici, a chi soffre il male dei denti, ed a molte malattie
« causate da sierosità, le quali facilmente s' iniettano in va-
« rie parti del corpo; sotto questo ultimo aspetto il tabacco è
« assai proprio per i Turchi, poichè l' uso del turbante rende
« tutti disposti ai reumatismi, essendo quella specie di co-
« vertura del capo spessissima, e quindi interdice ogni ma-
« niera di traspirazione pur minima, e d'altronde non covre
« i loro orecchi. Non si concepisce poi come essi fumando a
« più non posso non salivano affatto; inghiottono la loro sa-
« liva per abito, e per principio di nettezza, senza esserne
« minimamente incomodati. »

Nel suo viaggio in Egitto, Sonnini ha osservato che gli Egiziani fumano dal mattino alla sera, e che il tabacco di Turchia è dolcissimo, e quindi non avendo quel forte senso che ha presso di noi, non provoca quella continuata salivazione che noi facciamo nel fumare. D' altronde, ei soggiunge, gli Egiziani usano di tenere nella bocca mentre fumano un pezzo d' ambra gialla, il cui soave odore concorre a correggere il gusto del tabacco.

Secondo M. de Laborde, a Madrid, a Barcellona, a Valenza, oggi si fuma da per ogni dove: nelle strade camminando, nell'interno delle case allorchè si giuoca, nelle società ballando, ed ancora vicino alle signore. I medici fumano

durante le loro consultazioni, e gl'impiegati, gli uomini d'affari, mentre sono ai loro uffici, o disbrigano le faccende loro. Sovente i fumatori passano il loro zigaro al vicino, il quale di poi lo passa innanzi, e l'un dopo l'altro se ne servono tutti alternativamente. Un gran numero di femmine, specialmente in Andalusia, han contratto l'abito di fumare a più non posso.

Il padre P. . . , nel suo *Nuovo viaggio alle Isole dell'America* ci fa sapere che presso gl'Indiani dell'Istmo di Darien, alloraquando i seniori si riuniscono in assemblea per trattare i pubblici affari, un giovane si presenta loro avendo la bocca ripiena di fumo di tabacco, e cacciandolo a rilento, va man mano gittandolo sul viso dei componenti l'assemblea, i quali ricevono questo fumo con tanto piacere, che per non perderne la parte pur minima, fanno della loro mano una specie di conduttore a cannolo, il quale togliendo il fumo in una delle sue estremità lo conduce per mezzo dell'altra entro le narici.

Infine Alfredo Demersay dice, che al Paraguay il consumo del tabacco è incommensurabile, e non può valutarsi meno di sei Kilogrammi annuali per individuo. « Il tabacco, » egli aggiunge, è colà di un uso generale e per così dire, « senza alcuna eccezione. I fanciulli prima d'imparare a parlare, imparano a costruire un zigaro. Gli uomini, snervati

« da un clima bruciante, spensierati, e senza mai provve-
« dere pel domani, senza saper trovare mezzo alcuno per
« vincere la loro connaturale accidia affin di spingersi al la-
« voro, e le donne che contraggono un'abitudine ancora più
« indolente, cercano nell'abuso della foglia del tabacco una
« risorsa contro la noia, un godimento, e nel contempo, una
« occupazione senza fatica. »

Noi l'abbiamo già detto. L'uomo ha bisogno di occupare, e di procurare diletto tanto al suo corpo che al suo spirito, ed è per questo che le distrazioni, i giuochi e le feste sono state create. Durante queste dilettevoli occupazioni si vive alla spiensierata, e ciò piace a chi ha l'abito dell'accidia. Tra simiglianti mezzi di occupare dilettevolmente il tempo, il giuoco al certo occupa il più gran luogo, e d'altra parte ogni distrazione toglie il posto ad altre di diversa specie, quindi si osserva spessamente che dove più si fuma meno si giuoca, e viceversa.

Il signor Janin con molta ragione dice, che lo zigaro ha la virtù attrattiva di far rimanere insieme due amici per qualche ora senza parlarsi. Prima della introduzione del tabacco, bisognava assolutamente giuocare per passare il tempo. Ora il tabacco ha certamente sul giuoco una rimarchevole superiorità. Senza parlare della miseria nella quale i giuocatori gittano sovente le sventurate loro famiglie; senza richiamare

alla memoria il lungo novero dei suicidii prodotti da questa funesta occupazione di divertimento, noi possiamo delineare il quadro di due amici intimi, i quali per avventura si fanno a giuocare una partita insieme; se l'azzardo favorisce con una certa costanza uno dei due, siccome avviene non di rado, essi cominciano a far alte dispute e querele, giungendo alcune volte sino a spiacevoli e degradanti vie di fatto. Quegli che vince, lo si vede sempre ilare e di buon umore, che suole manifestarlo con celie e piacevolezze che non tornano certamente di troppo gradimento a colui che perde, il quale non può essere di buon umore, ma l'educazione l'obbliga a comprinere la sua dispiacenza, ed a comparire sprezzante della perdita che dee mostrare di soffrire con indifferenza; questa però è una condizione violenta che l'arte crea, contro una potente impulsione contraria che vuole prorompere dall'animo, la quale soventi volte vincendola sull'arte produce una tempesta non di rado funestissima. La somma poi dei vantaggi, si domanda, supera quella dei danni? È appunto quello che non sappiamo giudicare. In ogni modo noi vediamo gli stessi amici fumare insieme, senza esservi giammai il pericolo di vederli in briga, e di prorompere in parole d'ira e di sdegno l'uno contro l'altro, anzi in quel momento sembra che coloro siano vinti dalla più dolce e profonda amicizia che si abbia al mondo, poichè in luogo di farsi

dominare da un vile interesse, come osservasi tra' giuocatori, essi dividono la quantità del tabacco che ciascuno ha presso di sè, facendone gratuitamente fruire coloro che ne hanno meno, o che ne difettassero. Noi amiamo parcamente il giuoco come la più parte degli uomini, e malgrado ciò dobbiamo convenire che una sola casa di giuoco produce più danno che mille spacci di tabacco. L'uomo che esce da una casa di giuoco a lui tornata fatale, ruma in mente sua progetti sinistri; mentre che colui il quale esce da uno spaccio di tabacchi ha la mente sempre corredata di ridenti idee. Il giuocatore per gran tempo dopo una perdita sofferta si mostra taciturno, melanconico, oppresso di spirito; esso ad altro non pensa che al modo come rifarsi della perdita sofferta, e preoccupato da questa grave e profonda idea, si rende selvaggio nei modi, e quasi insopportabile alla sua famiglia, pur alla moglie e figli che suole bruscamente trattare; al contrario l'uomo che torna dall'aver fatta una grossa fumata, non pensa che al suo lavoro, alla sua famiglia, e non avendo alcuna preoccupazione nell'animo, si rende dolce e piacevole nei modi verso di tutti — Il giuoco è un profondo abisso nel quale possono essere inghiottite colossali fortune — Il fumatore non può consumare che una quantità di tabacco determinata sempre dalle sue abitudini e temperamento. — Il giuoco lascia dietro di sè un malessere

fisico e morale; uno scontento di sè stesso, ciò che non si sperimenta dopo un periodo di tempo eguale occupato nel fumare. — Il giuocatore è vinto, durante il giuoco, da tale passione, da preoccupazione tale, che qualunque discorso, qualunque pur dilettevole conversazione straniera al giuoco lo disturba, lo contraria o lo irrita, mentre il fumatore prende piacevolmente parte a tutti i discorsi e ad ogni specie di conversazione. — Noi potremmo all'infinito prostrarre questo paragone tra il giuoco o l'uso del tabacco, e vedremmo sempre che il tabacco è assai più utile che il giuoco.

Or noi osserviamo ogni dì che le persone le quali fumano, trovando nell'azione del fumare una distrazione abbastanza soddisfacente, soventi volte non pensano affatto al giuoco e quindi son lontani dal contrarre l'abito per simigliante funestissimo vizio; mentre al contrario coloro che non fumano sono obbligati a cercare nel giuoco una distrazione indispensabile quando debbono consumare più ore in compagnia di amici, e precisamente quando si trovano tutti disoccupati affatto.

Il tabacco ancora possiede altre utili proprietà, alcune delle quali sembraci non tornare inutili d'indicare.

Il dottore Ramazzini dice che varii viaggiatori assicurano che masticato o fumato il tabacco toglie l'appetito, e che si può fare, con tal preservativo, molto cammino senza essere tormentato dalla fame.

Il signor Chamberet dice ancora, che con l'uso del tabacco il selvaggio resiste con coraggio agli stimoli della fame, della sete, e ad ogni maniera di vicissitudine dell'atmosfera.

Il dottore Willis consiglia l'uso del tabacco nelle armate ritenendolo acconcio a sopperire un ragionevole difetto di viveri, oltre di essere, egli soggiunge, un rimedio capace di preservare i soldati da varie malattie tanto interne che esterne.

Van Helmont pretende ancora che il tabacco spegna la fame non soddisfacendola, ma distruggendo la sua sensazione, e menomando l'attività delle altre funzioni.

Il medico Plempius ha egualmente osservato che il tabacco diminuisce lo stimolo della fame; ma egli crede che ciò avvenga per effetto della sovrabbondanza del siero o della saliva che scende nello stomaco e che, più o meno, riempie i visceri, ciò che fa diminuire la sensazione della fame, ma non la distrugge.

La proprietà narcotica del tabacco l'han fatto mettere nel numero dei migliori farmaci della terapeutica. Tra le numerose malattie nelle quali il tabacco è stato con successo impiegato, si noverano con specialità la paralisi, l'apoplessia, la letargia, l'asfissia, l'ernia incarcerata. All'esterno è stato impiegato contro la scabbia, ed altre malattie della pelle.

Ma più sovente è impiegato per determinare od aumentare la secrezione della mucosa nasale, affin di risolvere in tal modo, od almeno menomare la cefalagia, i dolori dei denti, il dolore nelle orecchie, e flussioni di varie maniere che si suppongono prodotte da accumuli di simiglianti secrezioni.

L'è come un calmante che il tabacco, prima del suo essiccamento, è stato da taluni consigliato per la guarigione del mal di capo, del male dei denti, e delle flussioni. Esso è messo in tal modo in uso nelle regioni ove coltivasi, e si assicura che simigliante trattamento torna spesso di grande efficacia. Infine si sono da taluni usate le foglie fresche del tabacco per curare ulcere inveterate e sordide.

Il tabacco è stato per lungo tempo ritenuto dai medici, specialmente Alemanni, come un sovrano rimedio contro le malattie scrofolose. All'uopo leggesi una storia speciosa a noi trasmessa dal celebre Monard che ne piace qui riportare.

Un generale Alemanno avea un figliuolo affetto da grave infermità scrofolosa. Siccome in quell'epoca credevasi che i Re di Francia possedessero il secreto di guarire simiglianti malattie, il generale inviò quel suo figliuolo a Parigi munito d'una lettera di raccomandazione del suo Imperadore a Luigi XIII. Il Cardinale di Richelieu fu deputato a riceverlo. Questi dopo aver molto riso di siffatta bonomia alemanna,

disse al giovanetto che i successori di S. Luigi aveano perdata la facoltà di operare simiglianti miracoli; ma nel contempo lo consigliava di recarsi dal sig. Nicot, e confidarsi con lui. Questi impiegò all'uopo del tabacco in polvere, in decozione, ed in foglie; in una parola, gli fe' subire un trattamento la cui base era il tabacco, e con questo mezzo giunse a guarire compiutamente quel giovanetto.

L'è cosa certa però, e rifermata da molti chiari uomini, che varie persone, e non in piccol numero, estremamente linfatiche si sono trovate assai bene facendo uso del tabacco da fumo.

Menandrè, e qualche altro medico dichiarano vera la seguente asserzione. Un giovane Canonico di Lione aveva un cancro, od un ulcero in su la gota destra, contro il quale impotente affatto erasi addimostrata la medicina. Avendo questo sventurato uomo udito parlare dei prodigiosi effetti ottenuti dalla cura del tabacco, credette buon talento dirigersi al sig. Nicot. Alcune bagnature con foglie di tabacco ripetute per più giorni bastarono per far migliorare talmente il Canonico, che facendo ritorno a Lione dicea da per ogni dove che se Dio avea ritirato dai Re di Francia il dono di operar miracoli, avealo però trasmesso al sig. Nicot.

Menandrè riferisce ancora il caso d' un epilettico guarito con la cura del tabacco. Uno dei suoi eugini, egli dice,

affetto sin dall'infanzia dalla crudele malattia dell'epilessia, guarì perfettamente bevendo ogni mattina un bicchiero pieno d'una forte decozione di tabacco.

Varii medici, specialmente il celebre L. Hivernius, raccontano molte cure prodigiose operate col succo del tabacco fresco. Egli prescrive questo mezzo per curare l'atonìa dei visceri. All'uopo consiglia di avvolgere il ventre dell'infermo con foglie di tabacco leggermente scaldate. Infine pensa che lo sciroppo di tabacco conviene alle persone asmatiche.

In un rapporto importantissimo fatto all'Accademia di medicina a Parigi, il dottore sig. Mèlier dice che gli operai delle manifatture del tabacco sono persuasi che le emanazioni di questa sostanza sono efficacissime contro i dolori reumatici. Questo sapiente riferisce all'uopo una serie di osservazioni fatte dal dottore Berthelot, dalle quali risulta, che dei cataplasmi di farina di lino stemperata in una decozione di tabacco calmano prontamente i dolori reumatici, e recano una guarigione compiuta e sollecita.

Nella *Tabaccologia* del Menandrè si legge una quantità di differenti specie d'*unguenti di tabacco*. L'autore assicura d'essersi servito col successo più grande di questa forma farmaceutica data al tabacco impiegato per la guarigione della sordità, dei tintinnii, e dei dolori che si avvertono nelle orecchie. Secondo lui, simigliante rimedio agisce calmando

potentemente i nervi, e nettando i canali acustici, di cui la luridezza soventi volte altera la sensibilità e la squisitezza dell' udito.

Il lavoro del tabacco sembra essere proprio a preservare dalle febbri intermittenti, ed ancora da altre infermità. Per esempio gli operai di Morlaix sono stati preservati da una dissenteria epidemica, e quelli di Lione dalle febbri tifoidee che hanno inferite in questa città violentemente in epoche diverse. Infine il celebre chimico Fourcroy avea di già osservato che gli operai della manifattura di tabacco in Cette erano soventi sottratti dalla febbre putrida che d' ordinario regna in quei luoghi in sul finire della stagione estiva. Ma, per contrario, si è osservato a Londra, che gli abitanti delle case in cui si prepara il tabacco non sono stati in alcun caso sottratti dalla strage che colà ha in varie epoche operata la peste.

Il celebre medico Monard pretende di avere spessamente impiegato il tabacco per guarire il polipo. Ei racconta che un Console in Leida, affetto da un enorme polipo nel naso, si fece a torre consiglio da lui. Egli si servi dell' olio del tabacco per curarlo, e lo guarì compiutamente.

Melchiorre Friccus indica lo sciroppo del tabacco come il rimedio migliore per la vomica dei polmoni.

Le fumigazioni del tabacco possono essere con successo

immenso impiegate nei reumatismi, nella gotta e varie altre malattie della pelle.

Everarth cita una signora spagnuola che abitava in Leida la quale recava a lui una sua pupilla il cui viso era coperto da macchie rosse color di sangue, che rendevanla deforme. Poche bagnature, ed alcune applicazioni del succo del tabacco fecero scomparire compiutamente nello spazio di quindici giorni quelle macchie; ed aggiunge che la fanciulla richiese tutte le sue attraenti bellezze in modo che dopo poco tempo un principe tedesco la tolse in moglie.

Il fumo del tabacco è frequentemente, e valevolmente impiegato nelle asfissie per sommersioni. Pia, il celebre e distinto farmacista che ha messo in gran voga, ed ha reso popolare l'uso di tal metodo curativo, ha inventato all'uopo diversi strumenti con l'aiuto dei quali si può introdurre il fumo del tabacco nello intestino retto dell'asfisso. Simigliante uso del tabacco per curare l'asfissia per sommersione è da gran tempo in pratica presso i Messicani, avendolo osservato personalmente Diereville presso gli Arcadi.

CAPITOLO IV.

ORIGINE DELL'USO DEL TABACCO.

L'uso del Tabacco. La curiosità certamente spinge ciascuno a voler con precisione ed esattezza conoscere, onde esso abbia originato, in quale epoca, con quale gradazione abbia seguito il suo progresso, come siasi introdotto, come propagato tanto potentemente e diffusamente nella società; e più di tutti a noi la curiosità non solo punge, ma il dovere di ragionarne, avendo assunto l'obbligo di parlare fondatamente di questa pianta, della sua introduzione e del suo uso. Quindi per bramosia non solo, ma per dovere non abbiamo potuto sottrarci dal fare ogni maniera di ricerca, e dall'impiegare ogni cura per acquistare sicure nozioni all'uopo; ma dobbiamo spiacevolmente confessare che invano abbiamo consumato tempo e lavoro, da niuna sicura fonte avendo potuto trarre notizie certe ed esatte; similgiante cognizione quindi è obbligata rimanersi sempre avvolta nel buio delle ambiguità. Noi dunque non possiamo dare che

grette nozioni tratte da congetture le quali han per base una probabilità di certezza, or maggiore, ora minore, secondo le indicazioni che abbiain potuto cavare dalle opere scritte in epoche varie da diversi scrittori su questo tema.

Tabacco per fumo. Abbiamo innanzi detto, che Menandrè nella sua *tabaccologia* aveva consultato gran numero di Storici antichi, e contemporanei. Egli da costoro apprendeva che il tabacco era conosciuto dagli antichi popoli di Oriente, basandosi sulle tradizioni di Erodoto, ed Alessandro di Tiro i quali asserivano che i Sciti, ed i Traci s'inebriavano col fumo di un'erba ch'essi bruciavano; come pure i Babilonesi si servivano di questa medesima erba aspirandone il fumo. Da queste asserzioni, il Menandrè si è creduto in dritto di assicurare che l'erba che fumavano questi popoli era il tabacco; però questi antichi autori non danno della pianta alcun carattere che possa far credere con certezza l'asserzione del Menandrè, e noi intanto restando in dubbio se gli Orientali si servivano di altre piante aromatiche, che non era tabacco, lasciamo in piena libertà i lettori giudicarne a loro piacimento.

L'origine e l'uso del fumo si perde nella notte de' tempi; l'azzardo però ha dovuto far conoscere, che talune piante nel bruciare emanavano un odore aromatico più o meno gradito, e che potevano essere usate per fugare i cattivi

odori , ed insieme allontanare gl' insetti i quali abbondano nei paesi poco abitati. Prova ne sia che i selvaggi dell'America per respingere gl' insetti si ricoprono il corpo di sostanze odorose , o si circondano continuamente del fumo di talune piante. I Lapponesi per la medesima cagione hanno il costume di bruciare intorno delle loro case varie specie di legna odorose ; similmente gli abitanti di Tongon nelle marce fanno sempre uso di una specie d' incensiere sospeso al loro braccio , nel quale bruciano senza posa delle erbe secche.

Sembra perciò verosimile che qualche antico scrittore , e particolarmente Ippocrate , abbia parlato del fumo di certe piante nella semplice veduta d' indicare dei profumi ; purtuttavia questi fumi erano sovente impiegati come rimedi farmaceutici ; Galeno stesso consiglia l' uso del profumo , o semplice fumo in certi casi di gonfiore , e di tosse. Avicenne prescrive l' uso dei fumenti d' incenso per le ulcere negli occhi. Erodoto ancora , che viveva quattro secoli avanti Gesù Cristo , ci fa conoscere che i Babilonesi s' inebriavano colle fumicazioni , soggiungendo che si ubbriacavano col fumo della canape bruciata su delle pietre arrossite dal calore del fuoco ; ed i Druidi lo praticavano avanti ai loro feroci Idoli. Infine Plinio può dirsi il primo storico che abbia parlato della maniera di fumar le foglie di alcune piante , presso a poco come oggi fumasi il tabacco. Egli ha scritto , che il fumo delle

radici della tossilagine, tirato e sorbito a mezzo di una can- nella, guarisce le tossi inveterate, « *Hujus (Bechion quae et tussilago dicitur) aridae cum radice fumus per arundi- nem haustus et devoratus, veterem sanare dicitur tussim.*

Or dunque sono duemila anni da che si conosce la ma- niera di sorbire il fumo; e questo costume di fumare sin dai tempi di Plinio, sembra presso a poco quello che Cristoforo Colombo ritrovò presso gl' Indiani nella scoperta del nuovo mondo. Nonpertanto, siccome i Portoghesi trovarono sta- bilito l'uso della pipa nelle Indie occidentali, da cui ne venne la conoscenza in Europa, da tutto ciò procede la lo- gica conseguenza di non potersi con certezza stabilire a qual epoca possa riferirsi l'uso delle primitive pipe.

Ciò non dimeno se si osserva che i *tabacos* di cui si ser- vivano alla maniera di pipe, non erano altro che tubi fatti con certi steli vegetali privati dei loro midolli, si compren- derà che dopo lungo tempo gl'istessi Indiani si dovettero accorgere che questi istrumenti non erano sufficienti a con- tenere il tabacco, e che con facilità poteva loro arrivare nella bocca allorchè era ancora infiammato, e perciò furono ob- bligati a cercare di diminuire il canale della canna di aspira- zione, lasciando un gran diametro però nella parte ove ve- niva riposto il tabacco per bruciarsi.

Nèander è di credere, che debba attribuirsi l'uso delle

pipe ai Persiani; e Magnenus presume al contrario, che furono piuttosto gli Olandesi o gl'Inglesi che i primi abbiano fatto conoscere questo istrumento, e dice in sostegno, che nel 1595 nella scoperta della Virginia, si rinvennero gli abitanti di quella regione con tubi di argilla entro cui fumavano il tabacco; di conseguenza debbesi a costoro la primitiva idea delle pipe.

Noi però dobbiamo senza dubbio ad Ampère la trasmissione di preziosi documenti che comprovano essere le pipe molto più antiche di quello che comunemente si crede. L'autore ci assicura aver trovato in America, su di una vasta estensione di suolo, dopo il gran lago che giace al di là del Mississippi, delle fortificazioni di terra molto considerevoli, e dei poggi o collinette che contenevano una antichità di un carattere tutto particolare da non avere alcuna rassomiglianza tra loro. Gli alberi che coprivano i detti poggi, fatto un esame dei letti annuali, contavano non meno di ottocento anni, e si suppose risalire almeno ad altri mille anni l'esistenza delle fortificazioni. Questi monumenti di medesima origine erano sparsi su centinaia di luoghi all'ovest degli Stati Uniti, attestando con ciò la presenza una volta in questa immensa regione di una razza superiore alla indigena, e rimontante ad un'epoca anteriore non meno di seicento anni alla scoperta dell'America. Di questa razza scomparsa non se ne conosce

il nome ; si disegnano i suddetti poggi sotto il nome (monnd-Builders) e non trovasene alcun segno di loro presenza all'est degli Alleghanis ; quindi conchiudesi che la detta razza era d'origine Asiatica venuta dalla parte del nord.

Similmente lo stesso autore ci assicura aver rinvenuto nella collezione di Davies un gran numero di oggetti curiosissimi, e fra gli altri, quelli che dominavano, erano le pipe di forme diverse, rappresentando alcune un animale, ed altre una figura umana, la cui scultura si riconosce allo stile di quei tempi. I quadrupedi e gli uccelli sono riprodotti ancora in un atteggiamento secondo le loro abitudini, infine assicura che i lavori in parola erano stati eseguiti con arte, e lasciavano poco a desiderare, e che tanto le figure fantastiche, che le ordinarie si approssimavano alla natura, senza sfigurarla. Quindi a mezzo di queste sculture di teste d'uomini di preciso lavoro, o di altri animali, si è comprovata l'antichità dell'uso del fumo che si fa ascendere ad epoca molto remota.

Quest'uso è stato ancora nelle diverse regioni Americane una cerimonia religiosa, ed è ancora presso qualcuna la parte principale del cerimoniale che si costuma seguire nelle assemblee ove si deliberano, o si ratificano i trattati.

Oggi ancora la più gran parte di alcune popolazioni messe al Sud-Ovest, quando vede sorgere il sole, ascende i

poggiuoli, e si fa a lanciare uno sbuffo di tabacco al zenit, ed un altro a ciascuno dei quattro punti cardinali.

Altre tribù pretendono averlo ricevuto come il *maïs* (frumento) dal grande spirito, ed in omaggio offrono il fumo delle loro pipe, facendo precedere a questa cerimonia tutte le altre solennità di lor costume.

Secondo poi la tradizione dei selvaggi nelle regioni del Mississipi, e l'alto Missouri, esiste sulle *Colline delle Praterie* una pietra rossa che macinata serve a fare le pipe; perciò tutte le dette tribù allorchè sono in guerra vi accedono generalmente. Essi raccontano che il grande spirito inviò un giorno un suo messo per convocare tutte le tribù nella cava della pietra rossa; e colà, in mezzo ad esse, ne prese un pezzo e ne formò una pipa, e sbuffandone il fumo sull'assemblea degl' Indiani, disse loro, che tanto in guerra che in pace dovevano convenire in quel luogo, e le pipe dovevano fare con quella pietra. Quindi un grosso nuvolone di fumo uscì dalla sua pipa, che si distese sulle loro teste, e disparve in questa densa e nera nube.

Lo stesso Ampère aggiunge molte altre cose rimarchevoli in questa leggenda, come per esempio: una tregua di Dio, un ricordo di eruzione vulcanica; infine attribuisce, come pure altrove in iscorcio cennammo, un carattere religioso all'azione del fumo del tabacco; per cui non deve recar

meraviglia l'essersi rinvenute queste pipe in su i poggi in parola, poichè essi erano monumenti più religiosi che funerarii, stantechè trovansi nei medesimi un gran numero di altari, ed è raro ritrovare in qualcuno scheletri umani.

Quindi Ampère medesimo ritiene che il primo modello di pipe fu importato in Europa nel 1498 da un Prete chiamato Romano Pano, che Cristofaro Colombo aveva lasciato in Haiti. Quello ch'è più certo poi si è, che la parola *pipe* ha ricevuto la sua origine da *pipa*, impiegata dai Cristiani del basso Impero per designare un tubo di metallo con l'aiuto del quale essi sorbivano il vino nel calice, in luogo di berlo, come dopo si è praticato (*pipa ad surgendum vinum de calice*).

D'altronde taluni sostengono, senza un corredo però di prove sufficienti, che la parola *pipe* venga dal movimento e da quel suono che danno le labbra nel tirare e lanciar fuori il fumo dalla bocca.

L'uso dunque del tabacco da fumo in Italia principiò a diffondersi con l'esempio degli Spagnuoli che per disavventura si ebbero il dominio di varie regioni nella Penisola italiana. Vi è ancorachi vorrebbe darne merito al Cardinale Tornabuono, il quale senza dubbio fu il primo a spedire questa pianta in Italia, ed a proteggerne la coltivazione; ma in tanta divergenza di opinioni, noi stimiamo attenerci piuttosto alla prima, che alla seconda ipotesi.

È ben difficile inoltre dare all'uso del tabacco una ragione conveniente per convincersi della sua utilità. In fatti, tutti quelli che fumano dicono che non sanno il perchè fumano, ma che è un'abitudine da cui non saprebbero sottrarsi. Questo senza dubbio vien detto da coloro che non hanno sufficientemente fatto un diligente e profondo esame delle loro sensazioni, e quindi non sanno scorgere la cagione del piacere che provano nel fumare. Noi crediamo aver dato, parlando delle proprietà del tabacco, ragioni sufficienti relative a siffatte sensazioni; ciò non dimeno aggiungiamo, che l'abitudine d'impiegare il fumo non solamente come profumo, ma ancora come medicamento su certe parti esteriori del corpo malate, ha dovuto condurre all'idea di volgere questo fumo all'interiore della bocca, sia per dissipare o calmare il male ai denti, sia per guarire le afte, le flussioni, od altre alterazioni della mucosa boccale. Da che la pianta di cui ragioniamo è stata supposta possedere virtù generali ed efficaci, essa è stata impiegata in tutte le forme, ed allora l'uso delle fumicazioni si è accettato con premura; ma se per avventura queste fumicazioni fossero riuscite gradite ai nostri sensi, e soprattutto se esse agissero eccitando o calmando i travagli cerebrali, non sarebbero andate al certo in obbligo queste proprietà, e la pianta avrebbe ricevuto diverse applicazioni, a seconda de' fini che ciascuno si proponeva.

Quando l'azzardo ha condotto l'uomo alla scoperta del tabacco, l'idea del fumo ha dovuto naturalmente sorgere nel medesimo tempo che le altre maniere d'impiegarlo; e di poi l'utilità che han dovuto trarne i primi uomini che si son fatti a fumarlo, i quali senza dubbio erano abituati a fumare altre piante, ed anco il gusto maggiore forse li determinarono a fumare invece le foglie del tabacco. Bentosto vi contrassero l'abito, di poi la passione, d'onde ne nacque di conseguenza l'uso di fumare il tabacco anche quando non ve ne sia alcun bisogno: infine la forza dell'esempio ha dato l'ultima spinta, e si è giunto a non più servirsi del tabacco come medicamento, ma bensì come una derrata di lusso da cui ciascuno si ripromette e trae un godimento.

In effetti esistono tanto nel mondo morale che nel fisico, fenomeni che hanno immensa analogia con questi esempi, che noi non esitiamo a riguardarli come derivanti da un medesimo principio di cui non sapremmo dar esatta ragione. Se noi facciamo risuonare una nota presso una serie di vasi, di campane, o di corde le quali possano dare il medesimo suono, subito sotto la inflessione della nota renduta, si ripetono per comunicazione le medesime note. Così, quando uno balla, ride, piange, o canta, nel sentirlo viene subito la voglia di fare altrettanto; come ancora quando si conversa con delle persone triste, melanconiche, o gaje, o silenziose,

è impossibile di non fare lo stesso; per cui devesi ammettere un principio inesPLICABILE per questi fenomeni morali, che vengono ad unirsi nel medesimo ordine de' fenomeni fisici da noi descritti, e che facciamo derivare *dai principi dei movimenti uniti*.

Sigari.— L'origine de' Sigari è senza dubbio molto antica, imperocchè, al dire di De Bomare, i Caraibi delle Antille formavano il tabacco sotto la forma del sigaro, ed ecco come ne fa egli la descrizione. Essi involupavano dei pezzi di tabacco in certe cortecce di alberi molto levigate, flessibili e minute, di spessezza come fogli di carta; ne formavano cartoccio, l'accendevano, e tirandone il fumo con la loro bocca, e serrando le labbra, per un movimento della lingua contro il palato facevano passare il fumo dalle narici. Questa maniera di fumare è in effetti quella che oggi si usa da molti fumatori, particolarmente da quelli che usano i sigari dolci, o le sigarette.

Nel Ceylan i *Cingalais* si servono ancora di questo medesimo metodo per fumare; essi prendono del *Kapada* (tabacco trinciato) e vi avvolgono attorno un frammento di foglia secca di un albero denominato *Wattukan*, ed accendendola da una delle estremità ne tirano il fumo finchè non sia consumato. È possibile che dal nome *Cingalais* gli Americani abbiano dato il nome di *Cigale*, d'onde sia derivato quello di *sigaro* o *zigaro* di creazione moderna.

Nelle Isole dell'Oceano orientale, e nelle due prossime Isole Indiane, quasi tutte quelle popolazioni idolatre hanno l'abitudine di fumare de'piccoli rotli di tabacco che essi chiamano *chirontes*.

Come si osserva, intere popolazioni fumano il tabacco con la forma del sigaro, mentre varie altre di Europa, di Turchia, di Persia, di Africa, della China ec. si servono con più particolarità della pipa per fumare.

Precauzioni che si debbono prendere dai fumatori.

Molte persone han preteso che l'uso del fumo sia nocivo ai denti; ma noi siamo di opinione, siccome altrove pur cenammo, ed ora ne piace qui ripetere, essendo riflessioni importantissime che interessano l'universalità dei fumatori, e si fanno a rompere un pregiudizio non tanto raro ad incontrarsi, che costoro non hanno riflettuto a quello che dicevano, non solamente perchè questo fumo determina le evacuazioni degli umori sovrabbondanti, ma perchè questo fumo medesimo carico più o meno di olio empireumatico che può benissimo depositarsi sui denti, o nel circuito che essi offrono, forma in tal modo una sorte di vernice che l'inviluppa da tutte le parti, e li preserva dall'azione dell'aria, e soprattutto dalla saliva, che in certe circostanze è acida ed attacca la sostanza calcarea de' denti medesimi.

Il rimprovero è meglio fondato quando si dice che i fumatori hanno un fiato fetido, specialmente la mattina quando si svegliano; esso è impregnato di un odore di tabacco poco gradito, e particolarmente il fiato di coloro che fumano la pipa, il quale esala un odore di olio empireumatico di tabacco, che è bastantemente nauseante. Questo però accade allorchè non si ha la cura di fumare nelle pipe pulite, ed in chi poco guarda la nettezza della sua persona.

I fumatori di buona compagnia che frequentano le Società, e le scelte rinnioni, che fumano il sigaro o la pipa, non debbono giammai mancare di pulirsi i denti, e sciacquarsi la bocca dopo aver fumato. Di più, come il fumo si attacca alla barba ed ai capelli, non è inutile di passare una spugna impregnata di acqua profumata sul viso, sui capelli, e sulla barba, togliendo in tal modo il cattivo odore del tabacco. Quelli che fumano particolarmente la pipa si troveranno bene in usare precauzioni, e fumeranno con molto più piacere se essi hanno la cura di nettare spesso la loro pipa, quando questa fosse di un certo valore, usando il seguente liquido, che riesce perfettamente utile al suo scopo.

Liquido disgrassante per l'uso dei fumatori:

Acqua pura	grammi	60
Aceto		60
Alcool di commercio		420

Si mescola il tutto.

Volendosi servire di questa miscela, si principia dal ben pulire il fornello della pipa, servendosi di un filo di ferro, di un piccolo giunco, di una foglia, o meglio ancora di una siringhetta il cui becco s'introduce nella cannella, empiendosi di liquido il buco del tubo che scende fino al fornello; allora s'introduce un filo imprimendolo con movimento di va e vieni, che percorrendo tutto il buco della cannella ne scastra le parti che vi sono attaccate del suddetto olio empireumatico; e siccome l'aceto possiede la proprietà di dissolvere quest'olio e neutralizzare la nicotina libera, ne favorisce immensamente la politura, che unitamente all'azione dell'alcool, che ha la facoltà di dissolvere le materie grasse, che certamente sfuggono all'azione dell'acqua e dell'aceto, compiscono a meraviglia questa operazione; quindi non resta altro che bene asciugare la pipa, dopo di averla assoggettata ad una nuova azione del suddetto liquido, e si ottiene così una pipa che non conserva più alcun cattivo odore, e che riacquista il gusto precisamente come la pipa vergine.

Raccomandiamo infine servirsi della cenere de' sigari per pulirsi i denti, venendo tale operazione commendata da quasi tutti gli autori, ed all'oggetto ne spieghiamo in poche parole il perché. È certo che la cenere del tabacco, come sostanza alcalina, è una delle migliori polveri di che si possa

far uso come dentifride, imperocchè questa sostanza, non solamente può favorire la separazione del tartaro dai denti, ma ancora serve a neutralizzare gli acidi che si trovano spesse volte nella saliva, e che agiscono incessantemente sulla materia calcarea de' denti. Conchiudiamo adunque col dire, che qualora riuscisse incomodo conservare la cenere de' sigari, un'altra qualunque di legno la quale conserva le stesse sostanze alcaline, produce il medesimo effetto.

Tabacco in polvere da naso. Abbenchè l'uso dei *starnutatori farmaci* sia conosciuto da un tempo immemorabile, ciò non pertanto sembra che l'abitudine di fiutare il tabacco sia stata contratta assai dopo la sua scoperta, almeno nel nuovo mondo, imperocchè i primi Europei che vi arrivarono non segnarono alcun modo d'impiegare il tabacco in questa forma; per cui noi certamente dobbiamo l'origine di siffatta abitudine agli Europei e probabilmente agli Spagnuoli, o Portoghesi. Abbiamo in principio ancora detto che l'introduzione del tabacco in Francia avvenne per l'invio che fece Nicot da Lisbona, a Caterina de' Medici, de' semi di tabacco e di una scatola piena di polvere della sua foglia, che questa Regina prese con una certa passione a proteggere, e si persuase che suo figlio Carlo IX ne caverebbe vantaggio dall'uso contro i violenti mali di testa ai quali andava soggetto. In fatti il rimedio riuscì al di là dell'aspettativa, e l'esempio della

Regina fu seguito da tutta la corte, e ciascuno commendando la proprietà che in esso riconobbe, contribuì prodigiosamente a propagarne l'uso, e divenne bentosto il tabacco da fiuto un oggetto di moda, e di *bon ton*.

L'azzardo ha potuto essere ancora l'origine di questa invenzione, ed è possibile che nella Spagna od in Portogallo, d'onde il tabacco penetrò nelle altre parti di Europa, poté essere rimarcato, che con la preparazione di quello da fumo, a mezzo delle foglie troppo secche, provocavansi violenti starnuti negli operai che lo lavoravano, e per questa causa si divulgò la sua proprietà starnutatrice. Potrebbe ancora essere possibile che attaccato qualche operaio da violenta emicrania, se ne sia liberato non appena siasi posto al lavoro della confezione del tabacco in polvere, ciò che rese manifesta la sua proprietà encefalica, e si comprende allora l'origine dell'uso del tabacco da naso.

Ampère nel suo distinto lavoro ci fa conoscere che nell'isola di Cuba gli è sembrato che si avesse l'abitudine di prendere il tabacco da naso. Egli dice che l'uso del tabacco da naso si mostra colà accanto a quello da fumo. In luogo delle nostre tabacchiere essi si servivano, giusta la testimonianza di Oviedo, di un tubo biforcuto, che introducevano nelle narici da una delle due estremità, fiutando in tal modo la polvere del Tabacco. Il Dottore Roulin assicura ancora su questo

proposito aver veduto un Indiano sul fiume Meta introdurre nel suddetto modo nel suo naso una polvere che nel paese chiamavano *yopo*.

Si conosce generalmente ancora che gli Spagnuoli ed i Portoghesi erano quelli che c'inviano il tabacco preparato in Carote, conservandone per molto tempo il monopolio, e per impiegarlo erano obbligati ridurlo in polvere a mezzo di una grattugia (*ràpe*) da cui prese il nome di rapato generalmente oggi anche in uso. Si racconta che Luigi XIII che ne usava abbondantemente, preparava da se medesimo il suo tabacco a mezzo di una grattugia di avorio.

Con questo metodo si usò per lungo tempo di lavorare il tabacco da fiuto, ma più tardi la meccanica prestò potente aiuto, e le Regie Manifatture confezionarono esse medesime il tabacco in polvere, e le grattuge andarono in disuso.

Verso la fine poi del XVIII secolo si cercò rendere il tabacco da fiuto di un uso più comodo e meno facile a spargersi sulle vestimenta. Con delle foglie del Brasile che si aveva cura di conservare nelle scatole di piombo per tenerle fresche, taluni fanatici consumatori facevano delle pallottine bislunghe che introducevano di tempo in tempo nelle narici, la cui azione agendo gradatamente sulle mucose, attiravano acqua ed umidità, scaricando la testa, e preservando dai catarrri, rendeva la respirazione più libera, e meno incomoda;

e si giunse al punto che delle persone lasciavano le pallottine nel naso durante l'intero corso della notte; ma però tale eccentricità veniva caramente pagata, poichè il mattino si era assaliti da forti e frequentj conati di vomito.

Dal conto fatto dal Ministro Necker di Francia, nel 1783 fu riconosciuto che il tabacco da fumo entrava nello smaltimento per la dodicesima parte del tabacco venduto. Noi poi oggi giorno vediamo che il tabacco da fumo ha preso un sensibilissimo aumento su quello in polvere.

Tabacchiere. — Crediamo opportuno di qui parlare d'uno strumento indicatoci dal *Manuale di fumare, e prendere per fiuto il tabacco*¹ a cui i francesi diedero il nome di *Pistolet-tabatière*; ma l'invenzione devesi ad un meccanico inglese, e comechè divaria dall'attuale nella forma e nell'uso, ne facciamo la descrizione indicataci dallo stesso *Manuale*. Si metteva l'imboccatura del tubo sotto la narice, ed appoggiandolo sul grilletto, si riceveva nella pretuberanza nasale una buona presa di tabacco. Con questo mezzo così nuovo che piccante, non erasi obbligati ad immergere continuamente lo dita nella tabacchiera, sporcandosi le unghie; e soggiunge, che dopo questa abolizione, noi non possiam

¹ Dissertation sur l'utilité et les bons et mauvais effets du tabac, du café, du Cacao et du thé, par Bec'noz. 1788.

dire di vivere certamente nel secolo illuminato, e di progresso.

Tabacco a masticare. — L'abitudine di masticare il tabacco è ancora molto antica, come abbiamo osservato nel parlare della proprietà di questa pianta. In effetti gl' Indiani masticano e succhiano il tabacco allorchè fanno de' lunghi viaggi traversando i deserti ove conoscono di non incontrare alcuna sostanza nutriente, ciò che ha data agli Europei la prima idea della masticazione; ed i marini particolarmente sono stati i primi a farne uso, tanto per preservarsi dalla fame, che per mettere ancora sulle loro gengive affette dallo scorbuto una sostanza, che nel nuovo mondo veniva generalmente usata come potente preservativo per questi mali. Di poi siccome l'uomo si abitua a fare quello che altri fanno, l'uso del tabacco a masticare gradatamente si sparse in Europa, però con un progresso immensamente inferiore al fumo ed al fiuto, e senza penetrare ancora nella classe elevata e civile.

D'altronde il bisogno di occupare i nostri sensi ed i nostri organi à potuto contribuire a stabilire questi usi.

A Londra in una certa epoca il masticare fu di moda, e questa pratica trovò degli imitatori anche in Olanda ed in Alemagna. Schulze assicura che la stessa Principessa Carolina d'Inghilterra, la protettrice delle scienze e delle arti,

aveva contratta l'abitudine di fumare per una mezza ora la mattina del tabacco di Virginia.

Per terminare ciò che concerne il tabacco a masticare noi rapportiamo il seguente passo del Dottore Forget. « Un individuo non poteva digerire , se immediatamente dopo il pasto non avesse masticato , o fumato del tabacco. Questa voce imperiosa altrimenti detta *bisogno* , dettò degli espedienti i più bizzarri ; » seguita col dire : « io non dimenticherò giammai un marinaio dell' *Antigone* che venne a trovarmi accusando un male di gola; io vedendo della saliva gialla , argomentai che masticava qualche cosa. Come, gli dissi , *voi avete male di gola e masticate? Muggiore*, egli mi rispose, *da tre giorni io non ho più tabacco*, e nel medesimo tempo cavò dalla sua bocca un gomitollo di stoppa incatramata.... Le lagrime che si aggiravano ne' suoi occhi umettarono le mie pupille, ed io divisi con lui quel poco di tabacco che mi restava, stantechè scorreva il terzo mese di navigazione senza toccare terra. Egli mi ringraziò con termini che io non so riprodurre, e da quell'epoca non l'ho più veduto. Io ho quindi la convinzione, che se la privazione del tabacco non ha causato il suo male di gola, è però certo che il tabacco lo ha guarito. »

Le condizioni d' esistenza nella quale si trova l' uomo sono sovente una causa determinante dell'azione di masticare il

tabacco : così sul mare gli uomini hanno contratta l'abitudine di masticare, e gli stessi ufficiali che per educazione ed istruzione forse sono superiori a quelli di terra, ne hanno contratto l'uso, imperocchè questa predilezione tiene le sue ragioni. 1.° Per la facilità di vegliare a tutte le occupazioni senza interrompere l'atto sensuale. 2.° Per la comodità, non essendovi bisogno di alcun apparecchio o strumento. 3.° Per la facilità con la quale si può occultare, non alterando che leggermente il fiato, quante volte se ne faccia un uso moderato. Noi abbiamo veduto masticare tabacco in pieno ballo, senza che alcuno se ne sia accorto. 4.° Infine per la sua innocuità riguardante qualche accidente d'incendio, come la pipa, con la quale non è permesso ad accedere in tutti i luoghi di un vascello. Era antico uso di marini, parlando con un Ufficiale, di mettersi per rispetto, dietro l'orecchio il gomito del tabacco, precisamente come il soldato di terra mette la mano al suo bonnet di lavoro.

Riflessioni generali.— Se si volesse detrarre dal tabacco la proprietà che realmente possiede, sia quando agisce sull'uomo malato, sia quando agisce sull'uomo sano, non si potrebbe almeno non riconoscere, nella distrazione che esso produce, un vantaggio importante per quelle persone che particolarmente non hanno alcuna occupazione a disimpegnare. Gli antichi filosofi hanno stabilito, che *la natura ha*

orrore del vuoto, e si conosce che questa ipotesi ha molto del vero; ma noi possiamo dire una verità più grande ancora, cioè, che *la natura ha in uggia il riposo*, ed è in virtù di questo principio che si può assicurare, che il tabacco ha avuto il merito che tutti in esso riconoscono. L'autore della monografia del tabacco sembra aver perfettamente ragione allorchè dice che il nostro bisogno naturale è di provare delle sensazioni, e di occupare i nostri sensi. I spiritualisti provano delle sensazioni nell'occupare i nostri sensi, che sarebbe mettere l'anima in movimento, ed in azione; per i materialisti sarebbe mettere gli organi in uno stato di attività insolita. Basta in effetti di rimarcare, che più l'uso di una data cosa occuperà i sensi, più essa avrà certezza di riuscita. Se a noi fosse concesso di trovare una cosa che potesse occupare i cinque sensi, o almeno quattro di essi, noi potremmo predire che questa cosa detronizzerebbe l'uso del tabacco, però alla condizione, bene inteso, di occuparli senza alterarli. Ora rimarchiamo che il tabacco ha potuto essere la sola sostanza da potere in una volta occupare sotto forma di fumo tre de' nostri sensi, cioè il *gusto*, l'*odorato* e la *vista*; sotto la forma di polvere ne occupa due, l'*odorato* cioè ed il *gusto*: e sotto la forma *masticatoria* occupa il solo *gusto*: ed ecco come si comprende perchè il numero degl'individui che forma ciascuna delle categorie di uomini che fanno uso del tabacco è

in rapporto con i sensi che sono messi in azione, in guisachè per un masticatore vi è almeno il supero di tre presatori, e quattro fumatori.

Per i fumatori, il piacere degli occhi entra per la più gran parte nella somma delle sensazioni che essi provano; ed all'uopo si assicura di aver veduto fumare pochi ciechi di nascita. A questo si potrebbe opporre che non avendo potuto gustar l'esempio con gli occhi, non si sieno spinti egualmente come quelli che possedeva questo senso. Altri dicono che dei militari che fumavano, perduta la vista, hanno invece contratta l'abitudine di presare, cessando interamente dal fumare.

Abbenchè in queste estimazioni vi fosse un gran fondo di verità, noi non le crediamo isolatamente capaci di determinare l'uomo a togliere o perdere l'uso della pipa. In effetti, il tempo in che dura la sensazione, entra in gran parte nella elezione della forma, astrazion fatta da tutte le altre circostanze. Or nell'uso del tabacco da fiuto, la sensazione che si ottiene è istantanea, non perchè il tabacco che stimola la mucosa nasale cessi immediatamente il suo *effetto dinamico*, ma perchè la sensazione che si è determinata per un *effetto meccanico* sparisce subito dopo il contatto, precisamente come accade quando una cosa leggiera viene impressa col contatto su di una parte della nostra pelle, la quale bentosto

non sente più quel corpo lieve, abbenchè restasse nel luogo medesimo ove facea l'impressione. Secondo noi, Giacomini si è ingannato nel dire ch'egli riguarda nulla nei fumatori l'azione meccanica del tabacco; al contrario opiniamo che l'azione *dinamica* è presso che nulla, ed in prova adduciamo che durante la combustione del tabacco, una gran parte della nicotina si decompone, o si volatilizza, o pure si deposita unitamente all'olio empireumatico nella cannetta che serve a dirigere il fumo alla bocca. Dall'altra parte si possono impiegare senza inconvenienti delle dosi di tabacco infinitamente più forti sotto le forme di fumo, che sotto ogni altra forma. In effetti si conosce che vi sono degli uomini che fumano fino a 90 grammi di tabacco per giorno, senza soffrire incomodo alcuno. Si citano per esempio de' fumatori smodati i quali hanno fumato da 155 fino a 250 grammi ¹. Lentilius rapporta che il medico Flack rinomato nell'esercizio della sua professione, fumava da 25 a 30 pipe per giorno; quindi concludiamo che se il tabacco avesse agito, come dice Giacomini, con azione tossicologica, quest'uomo avrebbe dovuto mille volte avvelenarsi.

Aggiungiamo ancora non sembrare che la sola sensazione meccanica abbia potuto indurre le nazioni Americane a

¹ Barthélémy, *Art de fumer*, pag. 95.

fumare il tabacco, ma benanche l'idea religiosa che si attaccava all'azione del fumo, la quale ha potuto avere una gran parte in questo costume; e tale opinione viene avvalorata da vari chiari Autori. Ed ecco su questo soggetto, indipendentemente dalla leggenda del grande spirito esposta avanti, qualche altro documento fornitoci da Ampère.

« L'uso del tabacco, ei dice, sembra essere stato generale
« fra le nazioni Americane; le antichità dell'Ohio ci hanno
« provato che quest'uso esisteva nella vallata del Mississipi
« almeno cinquecento anni avanti la scoperta nel nuovo con-
« tinente. Giacomo Cartier lo trova in vigore al Canada, e
« Cortez al Messico. In Haiti e nell'isola di Cuba fu osser-
« vato per la prima volta; ed è cosa rimarchevole che i natu-
« rali di quest'isola predestinata conoscevano di già i sigari,
« perchè fumavano dopo il desinare il sigaro o la pipa; du-
« rante questa operazione si turavano il naso per non per-
« dere niente del fumo che sovente inghiottivano. Il fumo
« del tabacco è una cosa sacra presso i popoli di razza Mes-
« sicana, e quelli dell'America settentrionale. Essi avvol-
« gono un rotolo di tabacco, nelle cerimonie consacrate
« a Montezuma, su di un basso rilievo di Yucatan. Si ve-
« dono degli uomini offrire ad una specie di croce il fumo
« di un sigaro; ed il Maggiore Long ha veduto gli Oma-
« hwas nella valle del Mississipi, quando incontrano ed

uccidono dei bisonti, fumare in posizione graziosa avanti di toccarli, e dicono *Padroni della vita, eccovi del fumo.*—
« Gli Indiani della Virginia credono che il *Manitou* (grande spirito) risegga nel fumo del tabacco. Presso i Natchez i Sacerdoti camminano alla testa del popolo per andare su di un poggio ad attendere la levata del sole, ed allora lanciano dei sbuffi di fumo di tabacco in onore dell'astro che adorano. Ed ancora oggi-giorno certi selvaggi se incontrano un serpente a sonagli, animale che essi chiamano *gran padre*, dirigono subitamente verso di esso il fumo delle loro pipe. »

I medesimi Indiani hanno la pipa della guerra e quella della pace, ed allorché preparano una spedizione fanno circolare la pipa rossa, e ciascuno dell'assemblea ne tira una boccata, e con questa cerimonia si arrolla nella spedizione. Infine, del tabacco, oltre questi esempi delle cerimonie religiose, e delle assemblee politiche, i naturali dell'America si servono ancora come efficace rimedio, usandolo a similitudine dei Messicani e degli Indiani.

In Oriente il costume del fumo non sembra tanto antico, perchè Anipère ci fa osservare che nelle *Mille ed una Notte*, di cui l'ultima redazione pare essere del XVI secolo, ed ove i costumi orientali sono dipinti con una meravigliosa esattezza, non è giammai fatta menzione della pipa, nè del caffè:

e siccome queste due sostanze sono oggi quelle di tanto imperioso bisogno specialmente nel digiuno del Rhamadan, che annunzia il cannone avanti il tramonto del sole, quelli uomini, perfettamente digiuni, incominciano a prendere caffè, ed accendersi le pipe avanti di toccare alcuno alimento. Sembra perciò, egli dice, impossibile ammettere, che un consimile costume avesse potuto passare inavvertito dall'Autore, nulla indicando nel suo precitato libro, se l'uso di queste due sostanze esistessero in Oriente nell'epoca della sua pubblicazione.

Credendo noi essere insufficienti le ragioni addotte dall'Ampère, perchè poggiate forse sulla facile dimenticanza di un novelliere, c'induciamo piuttosto a credere che l'uso del fumo in Oriente sia similmente antico quanto quello delle altre Nazioni.

CAPITOLO V.

DESCRIZIONE PRATICA DELLE DIFFERENTI PIANTE LE CUI FOGLIE SONO PIÙ IN USO IN COMMERCIO.

Coerenti allo scopo prefissoci, di scrivere cioè queste pagine nel principale scopo di illuminare le classi de' coltivatori ed operai delle nostre manifatture, e prima di divenire ad una descrizione scientifica di tutte le specie di tabacchi che i primari Botanici fin qui ci hanno trasmesso, stimiamo far precedere una descrizione pratica di quelle specie di piante tabacco le cui foglie l'attivo commercio fa con più frequenza pervenire nei nostri porti. Impossibilitati a descriverle genericamente tutte, non avendo avuto il destro di periziarle, e quindi essere alla portata di mettere in comparazione i prodotti dell'America, con quelli di Asia, Africa ed Europa, ci limitiamo a riferire, per quelle che non conosciamo, le opinioni raccolte dai più chiari scrittori, senza però allontanarci, al momento dell'applicazione, dalle regole di sana critica.

Tabacchi Americani.

La *Virginia* è una delle prime qualità in commercio, perchè forte, robusta, grascia e molto aromatica, immensamente

in uso e adatta alla fabbricazione delle polveri. Usasi ancora per i sigari forti molto gustati dai consumatori che vi si sono abituati. E tale a nostro avviso la bontà di questa foglia che a ragione può dirsi, che frammista alle altre specie nella maggior parte delle manipolazioni, serve come una specie di condimento all'intera miscela.

Il *Kentuky* è più secco e meno aromatico, però la sua foglia è più grande, meno acre e più gentile nella parte filamentosa. Questa foglia usasi molto per la confezione dei sigari ed ancora delle polveri, e perciò rendesi di molta utilità in quasi tutte le manifatture, poichè per la sua natura adattasi in quasi tutte le lavorazioni.

Il *Tennesè* possiede i medesimi pregi descritti di sopra del *Kentuky* per essere della stessa specie, perchè tanto per affinità di clima, che per essere coltivato in contigue provincie, conserva le medesime proprietà.

Il *Missouri*. Questa pianta possiede ancora i medesimi pregi delle altre due specie descritte di sopra.

Il *Maryland* è leggero, amabile ed odoroso. Ha grandi foglie e si adatta poco alla lavorazione dei sigari, ma entra in quasi tutte le combinazioni de' trinciati come l'Ohio molto inferiore.

La *Carolina*. Contiene sostanza meno grascia della Virginia e perciò ricercata molto dai fabbricanti per la sua dolcezza. Il simile potrebbe dirsi ancora del Canada.

L'*Avana* è secco e leggiadro, eminentemente aromatico, ha color chiaro e qualche volta macchiettato. L'uso di questa foglia si presta esclusivamente per lavorazione dei sigari, che per la loro bontà sono ricercati universalmente. A questa specie di tabacco vanno unite le altre della medesima famiglia, cioè *Cuba Yara* e *Paraguay* che lo superano in solidità, ed alle volte in gusto, nonché il *S. Domingo* distinto per più solidità e rustichezza di foglie. L'*Avana* più stimata si raccoglie nel circondario di *Villa-Ricca*, Distretto d'*Itayua* e di *Pyroyn* che abbraccia il territorio dall'*Assunzione* alle *Cordigliere*.

Seguono alle anzidette specie il *S. Vincenzo*, il *Porto-Rico*, il *Santiago*, la *Colombia*, il *Brasile*, il *Manille*, il *Bengala*, l'*Haiti*, il *Cumano*, il *Mareaiibo*, il *Giron*, l'*Esmeralda*, e soprattutto poi l'*Oronico*, ed il *Varinas* che è stato sostituito dall'*Ambalema* che nasce nella nuova Granata.

Si comprende però che ciascuna di queste qualità ha una scala di bontà ed una varietà di denominazione; così fra i Tabacchi dell'Ovest d'America avanti al *Kentuky* sta il *Swisent* ed il *Clarksville* glutinosi, ed il *Richemont* che rappresenta ancora una delle prime qualità di Virginia. Come pure prevalgono il *Lux*, il *James-Rives*, ed il *George-Rives*; p. e. il *Maryland Bay* e migliore, il *Maryland Somborn* ed i *Scrubs* sono inferiori; è da notarsi che alcune

specie sono buone per polveri, aventi maggior quantità di principi acre viroso, ed altre sono proprie alle fasciature, e ripieni dei sigari, ed alcune altre si prestano a meraviglia nella combinazione de' trinciati. Il *Varinas* in ultimo unitamente all'*Oronico*, ed il *Porto-Rico* si vendono a piccoli pesi in *Roudeaux* atteso la bontà ed il poco quantitativo che trovasene nei mercati delle suddette specie.

Conchiudiamo doverci anche notare che i nomi delle qualità corrispondono generalmente con i luoghi di produzione, meno rare eccezioni.

Dopo i Tabacchi di America quelli dell'Asia, e del Levante Europeo sono i più domandati perchè leggeri ed eminentemente fragranti, come modificativi delle qualità forti; sono però di foglia corta o mezzana, ed anche questi distinguonsi per luogo di produzione, e si dicono *Bengala* per le Regioni Indiane, *Latakia* in *India*, *Siria*, *Clima*, *Filippine*, *Borneo*, *Manille*, *Java*, di cui gli Olandesi curano la cultura, e finalmente *Morea Argolide*, *Dramma*, *Argos Salonicco*, *Macedonia*, *Albania* ec. ec.

Eccellenti ancora quelli di Egitto di foglia giallo chiaro dorato.

Gli altri d' Affrica provengono dal Capo di Buona speranza e da Tunisi in Barberia in minore quantità; e noi non ci dilungheremo maggiormente in altre più minute descrizioni,

imperocchè questa materia vien trattata con scienza e diffusione nella seguente Descrizione Botanica del tabacco.

Come Rio della Plata è il gran mercato dell'America, così Salonico è il deposito naturale de' Tabacchi di Levante, e da questo luogo si diramano in tutti i mercati Europei.

I Tabacchi di Russia hanno principale spaccio a Varne, Bourges e Costantinopoli, gli altri Tabacchi nei principali Porti di mare più vicini alla produzione.

Fra i Tabacchi Europei si distinguono quelli di Olanda molto accreditati, sebbene amaretti al gusto, impiegandosi principalmente nella lavorazione delle polveri, ed altri per fasciatura di sigari, e le inferiori qualità nei trinciati. Le province di Utrecht e Gheldria ne producono eccellenti. Si distinguono fra essi l'*Amers-Fort*, il *Tulburg*, il *Bestgoed* sostanzioso; *Bestgoed Betues* più gentile; consimile ma inferiore sarebbe il *Zandgoed*. L'*Ardgoed* è di colore più chiaro, foglie grandi che sebbene amarette sono buone per coperture dei sigari. Bisogna tributare un giusto elogio alla Olanda, la quale ha meglio studiato gli effetti utili che ritrae l'industria ed il commercio, ed infatti gli Olandesi sono pervenuti a stabilire multipli impasti, così felici e squisiti, che tutti o maggior parte dei gusti restano soddisfatti dall'uso de' loro tabacchi, specialmente la qualità dell'*Amers-Fort* viene ricercata in quasi tutte le manifatture,

ed è innegabile il buono effetto che produce nelle miscele delle polveri rapate.

Il Belgio coltiva i Tabacchi nei circondarii di Ypres, di Con-tenè, di Mons, di Toury, e di Alost. I migliori sono quelli dei distretti di Ronby d' Ath e di Andnord, e segnalati per qualità si ritraggono da Manin, Wervicq, e Grammont. A questi seguono i tabacchi della Turchia Europea, Confederazione Germanica, Prussia, Russia Europea, Grecia ed Anstria.

In Germania si trovano ancora buoni Tabacchi e grandi fabbriche; il consumo è straordinario, e le indigene specie sono buone a fumarsi, ed in buona parte anche adatte alle polveri. Nel Granducato di Baden, nell'altro di Brunswick, nell'Annover, e nel Palatinato del Reno si coltivano de' discreti Tabacchi; accreditati sono i prodotti dell' Ungheria, della Gallizia, del mezzogiorno del Tirolo, e della Transilvania: dessi sono di color giallo, e conservano bastante aromatica fragranza. Quelli da fumo per i sigari provengono dal Talmacer; migliori il *Dobroy* ed il *Litinger*; fra quelli da fiuto si distinguono il *Zigediner*, e il *Funkirchenner*, però non possono passarsi sotto silenzio, il *Seghedino*, il *Debrenzino*, *Cinque Chiese* ecc. Ottimi per la pipa si considerano i Tabacchi di Alsazia, di Nykirchen, di Vander Bergen, di Hanan e di Duderstad.

Nella Russia Europea i Tabacchi più omogenei provengono

dalla Livonia e dall'Ukrania, e nella Prussia dalla Slesia; ma appo noi sono poco stimati.

La Svizzera à pochissimo prodotto.

La Francia coltivò in antico il Tabacco in vari dipartimenti, cioè, Ille e Villaine, Lot e Garonne, Passo-di Calais, e Basso Reno. In appresso tentò coltivarlo in altri tre dipartimenti, cioè Bocche del Rodano, Varo, e Gironda, ma i risultati non corrisposero per bontà all' aspettativa; quindi ultimamente estese su vasta scala la coltivazione dei Tabacchi nelle possessioni Africane ove à preso grandi proporzioni.

Anche l'Italia nostra coltiva varie specie di Tabacchi, principalmente nelle Province Meridionali, cioè in Terra d'Otranto, Principato Citeriore, Benevento, Terra di Lavoro, Pontecorvo, Messina, Catania, Militello, ed in quasi tutto il suo territorio, il quale a prescindere di essere atto al cultivo di questa pianta, trovasi ancora la Sicilia esente dall'imposta di Privativa. Nelle medie, le Marche ed Umbria, e finalmente nelle settentrionali, Sardegna, Sassari, Castiglione delle Stiviere, e Brescia. In tutte le suddette Province vengono coltivate diverse specie di Tabacco che in origine si appartenevano alle Americane, cioè *Virginia* e *Kentuky*, ed altre ancora provenienti dal Brasile; ed in effetti in alcuni luoghi ne hanno conservato il nome, ed a nostro vedere questa ultima specie si appartiene alla *Nicotiana Rustica*. Non così le

prime di esse le quali per essere degenerate hanno preso varie denominazioni, cioè:

Nelle Marche ed Umbria si nominano *Spadone* e *Brusile*, in Terra d'Otranto, *Cattaro Leccese*, *Moro*, *Riccio Moro*, *Spadone* e *Brusile*, ambedue i prodotti delle suddette province si assomigliano tanto per la parte aromatica che pel colore marrone distintivo dello Spadone e del Cattaro Leccese, come ancora per essere la foglia di una grandezza molto superiore alle altre, e per conseguenza contiene uno straordinario pronunziamento di filamenti nervose che la rendono alquanto rustica, e diremmo quasi inservibile all'uso della fasciatura de' sigari; ed arresi che per la sua avanzata pastosità viene adoperata la maggior parte per Tabacchi da fiuto, formandosi una polvere quasi impalpabile sotto la denominazione — per le Marche ed Umbria di *caradà di lusso*, e *Sun di Spagna*, ed in terra d'Otranto di *Leccese* di varie qualità.

Usasi pure questa foglia per le polveri dei rapati alla cui lavorazione si presta discretamente trovandosi la foglia d'una convenevole robustezza da poter sostenere il processo fermentativo.

Si è anche cercato adoperarla per Trinciato da fumo in pipa, prescegliendosi quella meno sostanziosa e che abbia ricevuto maggior stagionamento; sempre però richiede immensa



cura e manipolazione per ridurla ad uno stato discreto; certo è che l'esperienza ci ha dimostrato essere il più opportuno rimedio la torrefazione che le fa perdere non solo l'abbondante principio grascio che carbonizza nella accensione, ma benanche le fa perdere quel poco di gusto legnoso che in sè stessa contiene, come a suo luogo si dirà.

Il *Brasile* poi distinguesi per l'odore acre e forte, per la configurazione della foglia e per la smisurata lunghezza del peziolo il quale si allunga circa il terzo della foglia stessa. Il suo fiore è giallo, ed in tutti gli altri suoi caratteri si appartiene alla famiglia della rustica *Nicotiana*; è riboccante di principi acre viroso soverchiamente carico di parte oleosa; usasi perciò per le sole polveri da fiuto.

In Principato Citeriore viene esclusivamente coltivata l'erba santa che sarebbe identicamente il *Brasile*, o la *Nicotiana Rustica*, e che per effetto d'un disseccamento, ed una fermentazione, che la foglia in erba riceve fin dal principio, acquista un odore forte, acre e nauseante da stimolare oltre-modo le narici di coloro che non han mai fatto uso di questa polvere, e che per la sua specialità ne descriviamo i veri caratteri botanici nella *Nicotiana rustica*.

Questa specie di pianta vegeta dritta, non molto si eleva, ma lo stelo è di una spessezza maggiore degli altri e contenente una vellosità tutta caratteristica. Il suo sviluppo è



rapido, e le foglie sono grandi, ineguali nella loro figura ovale, o pure a forma di cuore, e spesso leggermente scnuose, e coperte da una patina lanuginosa.

La piantagione si esegue a primavera, e per lo più la sua raccolta non oltrepassa il mese di agosto; motivo per cui i coltivatori l'anno molto in pregio riguardandola dal lato dei propri interessi.

Nel Beneventano coltivasi similmente il *Riccio*, ed il *Brasile*; il primo sarebbe la medesima specie del *Brasile*, e della *Erba Santa* detta di sopra.

Il denominato *Brasile*, che sarebbe precisamente della specie della *Nicotiana tabacum* per i caratteri che contengono queste foglie, appare chiaramente essere di provenienza Americana, poichè talune si appartengono alla specie della *Virginia*, ed altre al *Kentucky*, e che sebbene degenerate pel clima, ed orribilmente coltivate senza metodi ed arte agricola, e disseccate in non convenevoli ed appositi locali, pur nondimeno ne conservano in buona parte i caratteri, cioè per la *Virginia* una avanzata pastosità proveniente da soprabbondanti principi grassi, conservando quasi la parte aromatica che degenera in un dolce molto pronunziato, varia però nel colore per essere oscuro, e carico di un leggiero strato di parte salina che la priva intieramente di quel *marbré* che chiamano i Francesi. Per il *Kentucky*, poile foglie ritengono la gentilezza, la pastosità,

l'elasticità ed in parte l'odore, sempre però con l'anzidetto avanzato senso di dolce, il quale come gli uomini dell'arte conoscono, può benissimo togliersi a mezzo di una seconda fermentazione che per l'appunto sarebbe quella della lavorazione.

In Pontecorvo, Provincia di Terra di Lavoro, si coltiva una sola specie di Tabacco che prende la denominazione dal luogo medesimo di produzione. Analizzandosi la detta foglia si scorgono alcuni caratteri del *Seghetino*, sia per la parte aromatica che per i principj glutinosi; però il colore è più carico di giallo. I suoi terreni sono similmente atti alla produzione di altre specie di Tabacchi, quante volte si migliorasse il metodo di coltura la cui conoscenza è sommanente attrassata. Tutte le suddette prerogative debbono attribuirsi per Benevento e Pontecorvo alla natura de' loro terreni, molto affini con quelli di America, per essere caldi, dolci, e sabbiosi; e qualora venissero concimati convenevolmente, ed adottate tutte le altre prescrizioni di norma, non esclusa la rinnovazione de' semi, facendoli pervenire dall'America almeno ogni due anni, noi siamo certi che non solo si migliorerebbero le qualità dei Tabacchi attuali, ma eziandio questi prodotti sarebbero capaci di sopperire in parte quelli di America, scemando in tal modo il volontario tributo che la Patria nostra è obbligata pagare per acquisto di esotici Tabacchi, ed oggi più che mai che le fraterne indestine guerre

Americane e l'abolizione della schiavitù ne hanno accresciuto il prezzo di circa due terzi su quello che pria si pagava.

La Sardegna e la Sicilia in ultimo coltivano varie specie di Tabacchi che noi crediamo in buona parte appartenersi alla specie della *Nicotiana tabacum*, e qualche altra alla *N. aureum* confermandoci in tale credenza le dotte dissertazioni del sig. Bottero. Si denominano da quei naturali Virginia. A *Lecce Erba Santa*, ossia *Brasile* ecc. e concorrendo per questi le medesime circostanze dette di sopra, ci asteniamo di farvi altri commenti per non annoiare il lettore con inutili ripetizioni.

Però sarebbe da nostra parte un grave errore se passassimo sotto silenzio il fatto più doloroso, cioè quello che l'Italia abbisogna per fornitura delle sue Manifatture non solo de' Tabacchi Americani ma benanche di quelli Europei coltivati da altre Nazioni; e dispiacevolmente siamo obbligati confessare esser qualcuno di questi prodotti migliori dei nostri, avendo quelle nazioni con premi ed istruzione superate tutte le difficoltà che toruavano dalla diversità del clima e dalla natura del terreno, e l'Olanda principalmente è giunta al punto che i suoi Tabacchi grezzi sono ricercati in tutte le Manifatture, come similmente i manifatturati percorrono tutti i mercati Europei ed i sigari specialmente aventi non altro che poca quantità nell'interno di Cuba o S. Domingo, sono spacciati ovunque come sigari di Avana.

Or ciascuno può di leggieri presumere cosa potrebbe operar l'Italia in siffatta branca di produzione e di commercio con i suoi terreni fecondissimi e col suo tanto decantato clima, se per avventura la coltivazione del Tabacco fosse incoraggiata o promossa. Ma dirci si potrebbe che per raggiungere con più sicurezza e celerità lo scopo fa bisogno della libera coltivazione, affinchè ciascuno concorra al miglioramento del suo prodotto, e noi a questa gran verità teorica rispondiamo che il nostro saggio e paterno Governo ha fatto quanto era in lui per concorrere al miglioramento de' prodotti tabaccacei, assegnando in primo luogo un premio di L. 40 m. a colui che avesse coltivato in qualunque Provincia d'Italia una foglia di Tabacco che più si fosse approssimata alla Virginia, e per quanto si sappia fin qui, lo scopo da niuno si è raggiunto.

Esempio lussuoso ne offre la Sicilia, ove per la dolcezza del clima, e fertilità del suolo, si ottengono risultamenti ottimi per ogni branca di produzione agricola; mentre pel Tabacco, comunque colà non sia giammai esistita privativa, pure non si è potuto ottenere un prodotto il quale avesse gareggiato con i Tabacchi che danno suoli italiani del siculo assai più ingrati.

Pel medesimo incoraggiamento accorda ancora un premio dal 40 al 20 per 100 a quei coltivatori di Tabacchi indigeni che presentano ai magazzini di ritiro i loro prodotti miglio-

ratì; e con dolore dobbiamo dire che anche questo provvedimento è andato a vuoto, dal perchè la maggior parte de' coloni accidiosi ed ignoranti, non curando i savi principi di agricoltura, coltivano senza regole, basando tutto sull'inutile quantitativo, il quale mena al dispiacevole risultamento che nella perizia di classifica qualche parte de' loro Tabacchi viene dichiarata irrecetibile e condannata alle fiamme, e che perciò ad allontanare un tale inconveniente, i nostri saggi Governanti sono stati obbligati prescegliere degli Agenti Governativi i quali nel sorvegliare gl'interessi dello Stato cercano nel contempo istruire per quanto è a loro possibile i coltivatori.

Si figuri ciascuno quali e quanti inconvenienti s'incontrerebbero con la libera coltivazione lasciando i coltivatori in balia di loro medesimi, e specialmente quelli che per la prima volta volessero abbracciare questo ramo d'industria coltivando una pianta esotica privi d'istruzione; il prodotto della loro opera riuscendo cattivo non sarebbe al certo acquistato dal Governo; asportandolo all'Estero, non troverebbe incettatori, o se pure, il prezzo ne sarebbe tanto meschino da non coprire la spesa del trasporto.

Saremmo quindi di avviso che per poter raggiungere con maggior sicurezza la desiderata meta, dovrebbe il Municipio di ciascun Capoluogo di Provincia formare un Orto agrario

Tabaccaceo modello, diretto da persona abile che possedesse delle conoscenze teorico pratiche della pianta in parola e che formando in qualche territorio appositamente prescelto ed analizzato tanti quadri per quante sarebbero le specie di piante di Tabacco che si vorrebbero coltivare, suddividendo ciascuno di essi quadri per ogni sistema di coltivo da adottarsi, impiegandovi quella specie di concime che meglio si crederà opportuno, sia naturale che artificiale, sia col sistema inaffiatorio per alcuni quadri, cho a secco per altri, per quindi poi nel raccolto decidere col prodotto alla mano qual fosse il sistema definitivo da doversi adottare nella coltura di questa esotica pianta.

Stabilire similmente appositi locali di cura e disseccamento delle foglie, principale operazione da cui dipende la buona riuscita della qualità dei Tabacchi, imperocchè la lunga esperienza ci ha dimostrato che buoni coltivatori, abbenchè si fossero ingegnati di portare le piante nello stato di massimo sviluppo e robustezza, pure per mancanza di convenevoli ed adatti locali di disseccamento hanno riportato dei danni notabili in discapito de' loro prodotti.

Adottandosi i sistemi de' sopraccitati Orti agrari, ne verrebbe di conseguenza, che i coltivatori, spinti se non altro da mera curiosità, recandosi sopra luogo ad osservare ocularmente i metodi di coltura e disseccamento, non che il risultato

del raccolto del Tabacco, essi medesimi comprenderebbero i loro errori ed il danno che ricevono dalla loro crassa ignoranza, e quindi da essi stessi adottando i sani principi di regola, e gareggiando fra loro, n'imiterebbero lo esempio.

In pendenza di queste nostre idee che utilissime stiniamo e benefiche al Paese cui abbiamo la gloria di appartenere, ci facciamo in prosiegua a trattare del sistema col quale devonsi coltivare questa pianta, da garantirne i risultati, se non da eguagliare interamente i Tabacchi Americani, almeno da migliorare immensamente gl'indigeni.

CAPITOLO VI.

DESCRIZIONE BOTANICA DELLE PRINCIPALI SPECIE DI NICOTIANA IMPIEGATE NELLA FABBRICAZIONE DE' TABACCHI.

Pria di venire a parlare della descrizione botanica della pianta Tabacco, ed a descriverne le principali varietà, stimiamo util cosa di dare antecedentemente un cenno sulla organizzazione delle piante in generale.

Le parti costituenti l'interna organizzazione dei vegetali essendo di una piccolezza tale da non riuscire visibile che a

mezzo del microscopio, appellansi *organi elementari*, anche perchè si suppone impossibile l'eseguire una divisione di essi in altre particelle più sottili ancora.

Essi si dividono in tre classi cioè: cellule, fibre, e vasi, aventi tutte l'aspetto di numerose cavità le di cui pareti strettamente aderenti le une alle altre costituiscono una specie di trama, o tessuto detto perciò tessuto vegetale, il quale poi distinguesi in *cellulare* o *parenchima*, in *fibroso* o *prosenchima* ed in *vascolare*, secondo che vien formato o di sole cellule, o di sole fibre, o di soli vasi.

Nelle cellule, fibre, e vasi non verificandosi che varietà di foggia, e risultando tutte di tessuto cellulare più modificato nella forma che nella sostanza, puossi giustamente ritenere essere desso la base di ogni organizzazione vegetale. Imperciocchè spogliando per via di reagenti chimici una parte di pianta qualunque dalle materie azotate o non azotate, e da quelle minerali, non si troverà in ultimo che *cellulosa* chimicamente composta di 24 atomi di carbonico, 20 d'idrogeno, e 10 di ossigeno che sono in peso 72 parti di carbonico, 40 d'idrogeno e 80 di ossigeno.

Le cellule rassembrano a piccoli sacchi o vescichette globuliformi o elittiche, piene di succhi talvolta oleosi, misti a bollicine d'aria, o a granellini di sostanze solide. Alcune volte esse si agglomerano strettamente le une colle altre assumendo

forma poliedrica, ed altre fiate invece son riunite per semplice contatto formando degli interstizi che appellansi *meati*. L'opacità ed i colori diversi che le cellule presentano osservandole col microscopio non debbonsi ripetere dalla membrana che le costituisce, giacchè essendo per sè stessa incolore e diafana, i coloramenti diversi delle varie parti di una pianta derivano invece dalle sostanze che dentro le cellule trovansi racchiuse. Così avviene che l'aria di cui le cellule son piene, forma il bianco del midollo, del legno e della nervatura delle foglie: nel mentre che una particolare sostanza detta clorofilla costituisce il verde della corteccia e delle foglie; ed infine gli altri colori del vegetale come il rosso l'azzurro ed il giallo ec. delle corolle, degli stami, e de' pistilli derivano da altre sostanze analoghe alla clorofilla che è la più abbondante di tutte.

Le fibre sono puranche cellule, ma per la deposizione sulla superficie interna della loro membrana di parecchi strati delle sostanze sciolte ne' succhi, presentano una parete molto più grossa e dura di quella delle cellule, dalle quali differiscono non solo per la forma, per essere più o meno allungate ed assottigliate alle due estremità, ma ancora perchè internamente presentano un'asse cavo e cilindrico quasi capillare ed esternamente una superficie prismatica risultante dalla di loro agglomerazione in fasci sì stretti da rendere

impercettibile la presenza de' meati. Il tessuto fibroso forma il legno che è la parte principale delle piante.

I vasi, che sono ancora cellule più allungate però delle fibre, non hanno come queste l'estremità assottigliate, e la superficie esterna prismatica, sebbene abbiano forma di tubi esilissimi e tenuissimi, talvolta della lunghezza della intiera pianta, ed offrenti di tratto in tratto degli stringimenti anellari. I vasi forniscono alla pianta i succhi indispensabili per la nutrizione, e l'aria necessaria alla respirazione.

Tra i vasi si distinguono quelli destinati a portare l'aria, che diconsi propriamente *trachee*, e quelli che portano il *latice*, succo gommoso o lattiginoso, costituente, perchè elaborato dalla pianta stessa mercè gli umori assorbiti, il succo proprio della pianta.

I primi che trovansi nel legno, nel fiore, e nella nervatura delle foglie risultano di fibre unite all'estremità contenenti internamente un filo sottilissimo avvolto a spira aderente alla parete interna della membrana del vaso.

I secondi poi, che dapprima non sono che i meati del tessuto cellulare, vengono in seguito a formarsi una membrana a parete propria, stante la deposizione lungo il canale delle sostanze solide disciolte ne' succhi; e siccome la disposizione de' meati è tortuosa, così è che i vasi laticiferi hanno sembianza di una rete. Tale specie di vasi

rinviansi specialmente nella corteccia, e nella nervatura delle foglie.

Dopo simiglianti idee generali che abbiamo stimate se non indispensabili, utili a rammentarsi, ci facciamo a svolgere il tema del presente capitolo.

Domanderemmo: è ben dato il nome di *Nicotiana* in generale alla pianta Tabacco, ovvero l'è questo piuttosto un omaggio che si è voluto rendere al sig. Nicot, che nel fatto non è stato poi il primo introduttore di questa pianta in Francia?

Se il Duca di Guisa avesse potuto sapere che il Tabacco era introdotto per la prima volta in Francia da Andrea Thévet, e se avesse ancora conosciuto gli usi stabiliti nella Storia naturale, con certezza invece di nominare il Tabacco *Nicotiana*, lo avrebbe nomato *Thevetiana*, o *Thevetia*, poichè si è dato all'intero genere il nome *Nicotiana* adottato da Linneo, mentre Nicot non fu invero il primo introduttore di questa pianta, ma sibbene Thévet. Il nome di Nicot è secondario, e forse adottato a maggioranza per servire ad indicare le svariate specie di Tabacco; e perciò volendo esser giusti, si dovrebbe riformare la nomenclatura del Tabacco, e per dare a Nicot la parte di gloria che a lui spetta, si avrebbe dovuto sostituire alla parola *auriculata* quella di *Nicotia* o *Nicotiana*. In questo caso si trasformerebbe nel seguente modo la nomenclatura delle diverse specie di tabacco;

e precisamente quelle che sono per le loro proprietà costitutive impiegate a preferenza nelle manifatturazioni de' Tabacchi.

Thevetia Tabacum.

- Fructicosa.
- Macrophylla.
- Chinensis.
- Nicotiana.
- Paniculata.
- Glauca.
- Rustica.
- Suaveolens.
- Persica.
- Repanda.
- Quadrivalvis.

È da osservarsi però che molte ragioni si opporrebbero attualmente a tale cambiamento, poichè il nome di *Nicotiana* è talmente in uso, che menerebbe a seri inconvenienti farlo sostituire da altro, e seguendo l'uso stabilito nella storia naturale, fa mestieri lasciargli il primo nome. D'altra parte il nome di *Thevetia* venne impiegato da Linneo per distinguere un piccolo numero di piante appartenute anche alla petandria monoginia, famiglia de' solani apogines, che comprende tre specie, cioè la *Thevetia pinnata*, la

Thevetia nirifolia, e la *Thevetia Ahovai*, che sarebbe il genere di *Nicotiana imbutiforme* di Tournefort; alla petandria monoginia del sistema sessuale di Linneo, o alle coralliflores, famiglia anche di solani classificata da de Candolle.

Tutte queste specie del genere della *Nicotiana* possono essere coltivate per la manipolazione de' Tabacchi ordinari; perocchè una legge di fisiologia botanica che offre poche eccezioni, c'istruisce che le piante di una medesima famiglia, e dello stesso genere, presentano la medesima azione medicinale, e sovente la stessa costituzione chimica. Pur tuttavia le specie di *Nicotiana* a larghe foglie, e perfettamente intiere, sono oggigiorno ricercate in preferenza delle altre, a causa della facilità di coltivo, e raccolto, e del maggior prodotto che offrono ai coltivatori. Similmente sono tenute indispensabili per la lavorazione dei sigari, ed infine pregiate per qualunque uso si voglia impiegarle.

A nostro avviso, potrebbe anche succedere che un numero di altri solani virosi siano d'una bontà tale da potersi impiegare alla manifatturazione de' Tabacchi, meglio d'ogni altra foglia, e così potrebbero aversi vantaggi non ancora conosciuti. In effetti, da una parte le specie della *Hyosciamus*, *Atropa*, *Datura*, e *Solanum* sono molto abbondanti, perchè vegetano naturalmente, e quindi sarebbe economico cercare d'impiegarle come Tabacco, e nell'attuale epoca

CAPITOLO VII.

CARATTERI DELLA NICOTIANA.

Siccome nel Capitolo antecedente abbiamo stimato conveniente di parlare della organizzazione elementare delle piante in generale prima di venire alla descrizione botanica delle principali specie di Nicotiana, così nell'intendimento di poter facilmente essere compresi da ogni ceto di persone crediamo necessario di far precedere all'esposizione de' caratteri della Nicotiana un breve riepilogo versante sulla organizzazione composta delle piante, che vogliamo augurarci non sia per riuscire discaro ai nostri Lettori.

Dalla riunione delle cellule, fibre, e vasi, ha origine la formazione degli organi composti delle piante, che sono la *radice*, il *fusto* e le *foglie*, parti essenziali costituenti gli organi della nutrizione o conservazione, *fiore* e *frutto* organi della proliferazione o moltiplicazione della specie.

La *radice* è quella parte di un vegetale, non mai di colore verde, giacente ordinariamente sotterra, destinata ad

Scapo quando presentasi solamente con fiori e senza foglie, come avviene del narciso e del giacinto. Dicesi poi *surculo* quello molle e breve de' muschi. *Culmo* o *canna* quello del frumento, della segala, del riso. *Stipite* quello legnoso e rade volte ramoso delle palme fornito alla cima di un ciuffo di foglie.

Si distinguono poi due specie di fusti sotterranei detti *rizoma* e *bulbo*. Il primo giace sotterra sembrando una radice serpeggiante mandando dalla sua superficie rivolta verso l'alto, rami con foglie. Il secondo poi è carnoso, largo, ordinariamente depresso, ed inferiormente diviso dalla radice per un disco, alla cui base sono inserite le foglie che ricoprono il bulbo, e l'accompagnano sin fuori del terreno dove elevasi per poco, allungato in cilindro. Un esempio più ovvio lo abbiamo nella cipolla.

Le *foglie* sono espansioni verdi membranose, sottili, terminate inferiormente da un cilindretto verde fibroso col quale si sostengono sul fusto, o sui rami. La lamina delle foglie dicesi *tembo* ed il sostegno *picciuolo* o *peziolo*, il quale allorchè manca si hanno le foglie *sessili*. Variando la disposizione delle foglie sul fusto o nei rami, si hanno foglie *alterne*, allorchè trovansi l'una di quà, l'altra di là, ma non ad uguale altezza, e foglie *opposte* se poi trovansi situate al di là ed al di quà alla stessa altezza. *Pagini*

diconsi le due facce delle foglie divise in due lati da un fascetto fibroso detto *nervatura mediana* facente seguito al picciuolo; dalla *mediana* hanno origine le secondarie assumenti varie disposizioni. *Stomi* sono i pori numerosissimi e microscopici tra loro comunicanti, e coi meati del tessuto cellulare che servono a compiere l'essenziale fenomeno della respirazione.

Genne dette volgarmente *occhi* servono a racchiudere le foglie avanti la nascita. Nascono sul fusto e rami, ora alla sommità, ora all'angolo che fa la foglia col fusto o coi rami. Allorchè s'ingrossano, e si rivestono di scagliette dure, impenetrabili all'acqua, sovrapposte le une alle altre ad embrice, prendono nome di *svernatoi*, e servono a difendere dal freddo il giovine ramo che contengono allo stato di embrione.

Marciscenti poi diconsi quelle piante che passano l'inverno vestite delle loro foglie secche. *Sempreverdi* quelle aventi foglie persistenti, vale a dire che resistono al freddo, e restano sulla pianta per due o tre anni. *Caduche* poi appellansi quelle foglie che durante l'autunno appassiscono, e si staccano dalla pianta per marcire sul terreno.

I fiori risultano di due specie di organi. I primi, che servono ad operare la formazione dell'embrione, o germe nascituro, e come parti essenziali alla riproduzione, diconsi organi *sessuali* distinti in maschili, detti propriamente *stami*,

ed in feminei detti *pistilli*. Le altre parti poi del fiore compiendo ufficio di poca importanza, servendo tutto al più a coprire e difendere le prime, appellansi *tegumenti* ovvero *invogli fiorali* e si distinguono in *calice* che è il tegumento esterno, di struttura e colore come le foglie, formato di uno o più pezzi detti *sepali*, ed in *corolla* tegumento più interno fatto da uno o più pezzi messi in cerchio, che diconsi *petali*, distinto per l'ordinario di vaghi colori, e di tessitura assai delicata e sottile, in cui ravvisansi numerose ghiandolette, ove lavorasi una materia particolare che poscia esalando sparge d'intorno quel grato odore pel quale riescono tanto pregiati i fiori. Tali ghiandolette diconsi *nettari*, ed è da questi appunto che le api succhiano il mele.

Gli *stami*, organi maschi, varianti di numero nelle diverse piante vengono fatti da un filo partente dal fondo del fiore, ed avente superiormente una borsetta detta *antera* ove trovansi de' minuti granelli costituente il *polline*. Il filamento se manca qualche volta, l'antera però non manca mai, e venuto il tempo della fecondazione scoppia e caccia via il polline che va poi ne' pistilli a fecondar gli uovicini.

I pistilli, organi feminei, sono de' prolungamenti più o meno allungati di varia forma e grossezza terminati inferiormente in leggero rigonfiamento ovale costituente l'ovario nel quale trovansi gli uovicini, e superiormente in una piccola

ghiaudoletta detta *stigma* risultante di cellette laccamente aggruppate ed incollate da una materia viscosa come mucillagine. La parte mediana del filamento, che è quella metten-
tente in comunicazione lo stigma coll' ovario, dicesi *stilo*. Servono i pistilli a contenere ed a nutrire quegli organi che poi mercè la fecondazione diventano sementi atte a riprodurre la pianta stessa donde hanno origine. Questi uovicini trovansi nella cavità dell' ovario detta anche *loggia*, che se sola, costituisce l' ovario *uniloculare*; se separata da due tre o più tramezzi, l' ovario *biloculare*, *triloculare*, *multiloculare*.

Fra le numerose varietà d' infiorazioni, vale a dire, maniera di disposizione de' fiori sulla pianta, notiamo, perchè comune alla pianta del Tabacco, quella costituente la così detta *pannocchia* o *panicula*, la quale altro non è che una specie di grappolo con peduncoli o gambi più o meno lunghi inegualmente ramificantisi.

Nel tempo della fecondazione lo stimma si rigonfia, ed emette internamente un umore vischioso mediante il quale i granelli del polline restano attaccati su di esso e rompendosi lasciano libero il filetto pollinico, il quale poi insinuandosi nello stilo giunge fino alla cavità dell' ovario, anzi sin sull' apice dell' uovicino, che rimanendo fecondato s' ingrossa una all' ovario e si fa *frutto* nel mentre tutte le altre parti del fiore appassiscono e cadono.

Il frutto dunque non è che l'ovario fecondato da' pistilli, e l'uovicino la semente. La parte che circonda la semente e costituisce il grosso del frutto, talvolta mangereccia, talvolta coriacea e membranosa dicesi *pericarpio*.

Numerose sono le specie de' frutti, e noi temeremmo di uscire dal nostro compito, se ci facessimo a descriverle partitamente, e quindi rimettiamo coloro che volessero saperne di più ai trattati di Botanica, ove ingegni certamente di noi più chiari ne hanno diffusamente parlato. Soltanto accenniamo alla specie detta *capsola* perchè propria della pianta Tabacco, la quale abbraccia ancora tutti quei frntti a pericarpio partibile ed arido, prendendo, dal vario modo di aprirsi nel metter fuori le semenze, forme diverse.

Fatto questo breve cenno sull'organizzazione composta delle piante, passiamo in seguito alla descrizione de' caratteri della Nicotiana.

La pianta della *Nicotiana* è del genere della *Petandria Monoginia* famiglia dei *Solani*¹ che ha per caratteri foglie alternativamente intiere, fiori di diversi colori bianchi, verdastri,

¹ *Solaneae*. Pianta annue e vivaci, o arbusti di trista sembianza, raramente spinosi. Foglie alterne sovente gemini alla parte superiore dei rami. Fiori solitari o disposti a spiga, o a corimbo. Calice persistente monosepalo a 5 divisioni; corolla monopetale regolare campaniforme, o ruotata a 5 divisioni, stami 5, ovario semplice. Stigma bilobato. Frutto capsula biloculare, bivalve, o quadrivalve polisperma, ovvero borra a 2 logge offerenti semi scabri. (Farmacopea Italiana di Giuseppe Orosi 1856-57.)

gialli e porporini disposti a grappi, o in panicole terminali. Esse sono formate da un calice persistente, tubulato, campanulato, a cinque denti divisioni poco profonde; di una corolla imbutiforme a cinque lobi acuti nell' orlo, in cinque retine eguali, racchiuse ed inserite sul tubo della corolla discendenti longitudinalmente; di un' ovaia a due logge sormontate da uno stiletto semplice, a terminare con uno stimmate in testa. Il frutto è formato da una capsula biloculare polisperma attornata nel calice, sosprastante alla sommità da due o quattro valvule che si dividono in due parti da esse medesime. Semi numerosi, molto piccoli, oblungi, sotto-reniformi, e rugosi attaccati al tramezzo. Embrione esile, leggermente ricurvato, e locato in un albume polputo. Pianta erbacea e qualche volta arborescente, rivestita di un pelo più o meno ravvicinato, e vischioso. Radici cilindriche, lunghe, e spesse. In generale queste piante sono particolari nei climi caldi di America.

Questo genere è quello che si pretende il migliore accresciuto per far seguito alla formazione degli ibridi, ed in tal modo che Sageret ha fecondata la *Nicotiana tabacum* con la *N. suaveolens*; la *N. rustica* con la *Paniculata*; la *N. suaveolens* con la *plumbaginifolia*; la *N. rustica* e *tabacum* con la *N. quadrivalvis*. Si pretende che le specie della Nuova Olanda non fecondino con quelle dell' America.

Wiegman ammette che nell'uno e nell'altro genere possa successivamente incrociare la fecondazione, rimanendo gli ibridi tanto nello stato paterno che nel materno, e precisamente come si sperimenta nelle razze umane.

Lo stesso di sopra citato Giorgio Donn ha diviso il genere *Nicotiana* in quattro sezioni, che sono state identicamente adottate da Donal nella sua monografia de' Solani, ed è precisamente questa che noi seguiamo nella seguente descrizione delle specie.

A N. *Tabacum*. Foglie grandi, corolla imbutiforme, rossa, a lembi pronunziati, acuminati e sottili, gusci rigonfiati, e panciuti. Pianta glutinosa; fiori disposti a corti grappoli, e da sé stessi riuniti in panicolo terminali.

4.° *Nicotiana Tabacum* — Pianta alte circa metro 4,60 ricoperte in tutte le parti da una lanugine molto corta, esse sono glutinose e ramosi. Le loro foglie sono alternativamente ovali, bislunghe, intiere o sottili, lunghe da 30 a 40 centimetri a seconda della buona vegetazione, sessili, un poco decorrenti, di un verde pallido più al di sopra che al disotto; le foglie superiori sono più piccole, lanciformi e poco ampie. I fiori sono disposti in belle panicole lenti e terminali. Il calice è vischioso, campanulato a cinque divisioni; la corolla è gamopetale imbutiforme, vellutata, vischiosa a tubi gonfi verso la sommità; i lembi sono rosati e pronunziati, a cinque lobi

puntuti ed a cinque divisioni il frutto è formato da una capsula ovale rigata esteriormente, a due compartimenti, offrendo una forma di campana caricata su ciascuna di esse facce, ed una placenta fungosa, coperta di semi bruni molto piccoli e rugosi.

È precisamente a questa specie che è stato dato il nome di *Nicotiana a larghe foglie, gran tabacco, o vero tabacco*. Questa specie medesima è la più adattata alla preparazione e manifatturazione de' Tabacchi; però la sua coltura ha fatto nascere tante varietà da fornire altrettante differenti specie di Tabacco. Qualche autore pretende che la pianta in parola sia annuale in Europa, e vegetativa oltremodo nel Brasile ove giunge a vivere fino a dodici anni. Questa osservazione è senza dubbio quella che ha prodotto l'assertiva di taluni, di essere cioè il Tabacco una pianta arborea.

Al Paraguay ci assicura Demersay che vegetano con l'aiuto di speciale coltura le due seguenti varietà: 1.° Il *tabacco cancela* di un colore giallo che fornisce di molto l'esportazione, 2.° il tabacco tacheté *Pety para guar*, ch'è forte, molto gommoso, e di un odore veramente viroso. Le sue foglie sono come quelle della specie, rugose e nerastre, picchiettate di giallo, che i francesi chiamano marbrées. Questo tabacco poco esce dal Paraguay ed è più particolarmente consumato dalle donne, preferendosi dalla generalità le altre

specie, a causa della sua grande forza. Tuttavolta lo stesso autore ci assicura che prescegliendosi delle foglie di prima qualità, si potrebbero fintare a prese, appena distaccate dalla propria pianta.

Le varietà stabilite da Schrank sono, *Nicotiana Tabacum attenuatum*. I lobi della corolla sono sottili, foglie lanceiforme e sottili, attenuate alla loro base, le inferiori grandi; corolla rosina.

N. T. macrophyllum, gigantea, latissima, corolla a lobi ottusi, di un rosso pallido, il contorno generale è presso che rotondo, o pentagono, con una punta corta negli angoli.

Per molto tempo i coltivatori del Paraguay non coltivavano che la *Nicotiana Tabacum* importata dall'Avana, e precisamente la medesima specie coltivata nel Perù, nel Brasile, e nell'America del Nord.

Gli Indiani poi del Guanas che vivono erranti nelle pianure senza fine del Chaco, presso le frontiere della Bolivia, ci hanno fatto conoscere verso l'anno 1812 una specie nuova, a lunghe foglie, e pronunziate coste, che i naturali chiamano *Pety pucu Guar (tabacco lungo)*; l'altezza delle sue radici e quella dello stelo, secondo il detto Demersay, è da 4 fino a 6 metri, in modo che il raccolto delle foglie si fa a cavallo. I prodotti di questa specie sono abbondanti, ma però di qualità inferiori per la molta facilità a tarlarsi, e per tale

circostanza ne fu quasi abbandonata la coltura; ma attesa l'apertura del porto d'Itapua, i negozianti Brasiliani accorsero maravigliati dalla grossezza delle carote e dalla lunghezza delle foglie, e fecero grande incetto di questo genere, non curando più l'altro; quindi per soddisfare alle numerose domande fu necessario di aumentare la sua coltura, che si praticò su vasta scala. Ma dopo poco tempo in vista delle gravi perdite fatte per i motivi detti di sopra, i negozianti desisterono dall'acquisto, e per conseguenza si rivenne alla coltura della *Nicotiana Tabacum*.¹

Abbenchè il citato autore non ci dia alcuna altra distinzione del carattere botanico di questa specie, pure noi argomentiamo che essa si appartenga alla *N. macrophyllum* di Schrank, a meno poi che non fosse la *N. macrophylla* di Sprengel di cui fra breve parleremo.

Facciamo infine anche meuzione della *pety lingua de vaca*, (lingua di vacca) del Demersay, la quale potrebbe benissimo essere anche la *Nicotiana tabacum*, variata in Lingua da Schrank, o pure il *Pety pacova* (tabacco banano) che ha la foglia di un verde vivo e carico, ed in effetti si approssima al bonaniero, che è poco conosciuto, e s'ignora quasi la sua origine; per cui questa ultima pianta potrebbe formare un'altra specie novella. In effetti i naturali vi hanno

¹ Du Tabac au Paraguay par Alphonse Demersay. 1852, pag. 10.

trovata qualche rassomiglianza con le foglie del bananiero pel solo colore, ma se invece avesse pure la forma e la nervosità della foglia, le si potrebbe adattare il nome di *Nicotiana musofolia* che le converrebbe perfettamente. In quanto poi al *Pety torcido*, (*tabacco nero*), del medesimo Demersay, a meno ch'esso non sia diverso del tabacco fermentato e preparato prodotto dalla *Nicotiana rustica*, che noi poco vediamo fra le altre specie descritte, non sappiamo a quale di esse potrebbe appartenere, poichè il Demersay medesimo non ci ha dato presso a poco alcun particolare sul carattere botanico della specie in parola nel suo eccellente lavoro intitolato: *Du tabac au Paragnay*.

Nicotiana. T. pallescens. Schrank. I lobi della corolla acuti; foglie ovali e leggermente aguzze, attenuate alla loro base, sessili, e quasi decorrenti; corolla biancastra ed appena rosina agli angoli, e pallidissima nella sua faccia esterna.

N. TABACUM alipes. Schrank. Foglie ovali, pochissimo aguzze, attenuate alla loro base, peziolate, le ali poco considerevoli, e dilatanti. Fiori rosa-pallida, lobi della corolla sottili. Questa varietà possiede foglie più grandi di quelle della seconda, e sotto questo rapporto può essere più vantaggiosa alla coltura.

N. T. Scrothinum. Schrank. Foglie ovali, poco acuminate, con gambo o picciuolo pronunziato, auricolate, decorrenti, ed appena dilatanti; questa varietà fiorisce dopo le altre.

N. T. *graciles*. Schrank. Foglie lanceolate, sottili, attenuate alla base, ove formano un peziolo corto, e poco dilatate agli angoli. Il fiore di un rosso chiaro, offre una corolla divisionale agli angoli. Esso si assomiglia alla prima varietà per i suoi fiori, e alla precedente per la sua portata.

N. T. *Verdon*. Schrank. Foglie peziolate, lanceolate quasi ovali, ed alla sommità un poco allungate ed aguzze; pezioli mezzo cilindrici, un poco dilatanti alla base. Il fiore grande, e fiorisce dopo le altre piante.

Può essere che questa varietà abbia rapporto alla pianta che alcuni nominano *Nicotiana a foglie dritte* tabacco di Virginia, o petum delle amazzoni.

N. T. *lingua*. Schrank. Foglie picciolate, ovali, all'estremità aguzze, ed un poco lunghe. I gambi sono presso a poco eguali all'ottavo della lunghezza della foglia, la quale è bordata, ed auricolata alla base.

Potrebbe similmente essere che questa varietà abbia rapporto con quella che si coltiva al Paraguay sotto il nome di *pety lingua de vaca*.

2.° NICOTIANA FRUCTICOSA. Linneo. Pianta suffrutticente, quasi semplice, pubescente e vischiosa, a rami esili e corti. Foglie peziolate, lanceolate, obliquamente acuminate, formanti un cono alla loro base sul peziolo: La gola della corolla gonfia e ventruta. La divisione de' lembi

sottilissima e colorata in rosso. Fiori rossi formati di un calice a divisione, un poco ineguale; una corolla a gola gonfia e ventruta in divisioni lineari. Una capsula conica della lunghezza del calice. Questa specie è quella su cui il gran Linneo fece l'esperienza della fecondazione, e stagnando l'elevamento della pianta, l'illustre botanico non poté ottenere de' semi.

3.° NICOTIANA MACROFYLLA. Spreng. Pianta erbacea, pubescente, e vischiosa; foglie dello stelo ovali, auricolate alla base, e dilatanti. Fiori rossi, formati di un calice a divisioni eguali, lanceolati, ed un poco aguzzi, di una corolla a gola gonfia e panciuta, e ha divisioni corte ed eguali; questa specie è originaria d'America, e feconda naturalmente; la sua capsula contiene 2,416 grani perfetti, mentre fecondando con la *Nicotiana quadrivalvis* ne contiene 658.

Sarebbe a questa specie che avesse rapporto quella che gl' Indiani del Guanas ci hanno fatto conoscere, e che al Paraguay è denominata *pety pucu, guar.* (tabacco lungo.)? *

4.° NICOZIANA CHINENSIS. Fisch-Pianta suffruttiscente, pubescente e vischiosa. Foglie peziolate, ovali, lanceolate molto integre. Fiori di colore rosa, composti di un calice a divisioni bislunghe, lanceolate aguzze; una corolla a gola gonfia, e panciuta, a divisioni sottili e pronunziate al di sopra. Essa è originaria della China.

5.° NICOTIANA AURICULATA. Bertero. Foglie lanceolate bislunghe, acuminate, auricolate alla loro base, e dilatanti. Corolla a guscio un poco gonfio, ed a divisioni sottili. Essa vegeta spontaneamente sopra gli argini de' campi in Sardegna; ma crede che vi sia stata trasportata. Questa specie sembra essere quella che fu la prima importata da Nicot in Francia.

Secondo poi Bartoloni la detta pianta ha molta rassomiglianza con la *N. macrophylla*, e Dunal la riguarda come una specie più distinta fatto esame sul campione ricevuto dal luogo di produzione.

Le altre specie classificate da Dunal in questa divisione sono la *Nicotiana toxensis*, *lancifolia*, *pilosa*, *plantaginea*, e *ipomopsisiflora*.

N. RUSTICA. Corolla gialla, imbutiforme e tubolosa, divisioni sottili ed ottuse.

6.° NICOTIANA PANICOLATA. Linneo. Pianta erbacea alta circa due piedi, pubescente e vischiosa, foglie cordiforme, ovali, intiere e peziolate. Fiori verdastri tendenti molto al giallo, disposti in panicole terminali, e formate di una corolla a tubi gamopetali avendo spesse volte la lunghezza del calice, divisi a lembi in cinque lobi corti e sottili. Si vuole che questa specie produca i tabacchi detti del Brasile, di Variuas e dell'Asia, ed il famoso tabacco Latakia. Tanto

nelle dette località, che in tutto il Levante, il tabacco preparato con le foglie della *N. paniculata* è il più stimato per l'uso della pipa alla maniera degli Orientali. Se ne immette del detto tabacco in Europa, e viene molto ricercato dai consumatori di pipa e sigarette. Esso però è originario dell'America meridionale.

7.° NICOTIANA GLAUCA. Grah. Questa specie forma un alberetto dritto ed elevato, perfettamente glabre, ¹ in tutte le parti, con una tinta tutta sua caratteristica. Il suo sviluppo è rapido. Le foglie sono grandi, peziolate lunghe, inegualmente ovali a forma di cuore, intiere e qualche volta lievemente sinuose. Fiore giallo disposto in panicole terminali, e composti di un calice a cinque angoli, e a cinque denti sottili ed ineguali; di una corolla giallastra, tubulata e chiusa all'orifizio. Questa specie è molto bella, e se ne servono anche come ornamento i naturali di Buénos-Ayres, luogo di produzione, e di origine; la moltiplicazione si fa con facilità con i grani di semi, da cui nascono delle piantoline che si ripiantano. Sembra di certo che questa pianta si avvicina molto alla *Petunia*, dal perchè i giardinieri innestano su di essa quest'ultima specie, e che la rende per conseguenza molto utile alla orticoltura.

¹ Glabre nome che danno i botanici Francesi ad un albero Orientale.

Wedellex fa conoscere che il succo della *Nicotiana glauca*, che in molti luoghi è denominata *Carallanta*, possiede la singolare proprietà, allorchè viene presa in sufficiente quantità, di privare completamente per un dato tempo dell'uso delle facoltà motrici, e senza affievolire minimamente l'azione degli altri sensi, aggiungendo ch'egli si è ritrovato in *Carallanta* in molte riunioni, in dove venne accertato di questa proprietà; ma però fa parimenti notare di non avere ocularmente osservato questa singolare virtù che le si vuole attribuire.

Se realmente poi la *Carallanta* avesse questa speciale azione sui nervi di movimento, si potrebbe tal cosa presentare all'accademia di veterinaria, ove questa virtù verrebbe sperimentata e messa a profitto. Arrogì che la *N. glauca* è una pianta che vegeta perfettamente nel nostro clima in preferenza delle altre, quindi non sappiamo comprendere il perchè non si sia fatto uno esperimento sull'economia vivente, a fine di conoscere con certezza questa proprietà così rimarchevole che le si vuole attribuire, e che precisamente dovrebbe essere una sostanza che porta la sua azione su i nervi della sensibilità, e particolarmente attacca quelli del movimento.

8.° NICOTIANA RUSTICA. Linneo. Pianta che per la sua altezza non eccede il metro; essa è vellutata e glutinosa

in tutte le sue parti. Foglie ovali ottuse, cordiforme, spesso di un verde foncé, e peziolate. Fiori piccoli disposti in grappi terminali e riuniti in panicole, formati di un calice corto e gonfio, a cinque divisioni ottuse, di una corolla gialla-verdastra a tubo corto e vellosa, poco più grande del calice, a lembi corti ed a cinque lobi arrotonditi; la capsula è presso che sferica.

Questa specie ci viene designata sotto i nomi, di *tabacco rustico*, *nicotiana selvaggia*, *nicotiana a foglie rotonde*, *piccola nicotiana*, *falso tabacco*, e *tabacco del Messico*.

Certo è che questa nicotiana proviene dall'America ed è coltivata in molte regioni Europee. Essa vegeta perfettamente anche nei terreni leggieri, e la sua moltiplicazione è tanto facile che rinasce da essa medesima nei luoghi ove è stata coltivata.

Nicotiana asiatica. Foglie inferiori ovali, le superiori cordiforme, lanuginose sulle due sopraffaccie; fiori ottusi. Questa pianta è originaria della Tartaria, e probabilmente quella che si coltiva per fare il tabacco d'Aonichta, di cui i Tartari di Crimea ne fanno un frequente uso.

Le altre specie di questa sezione sono, le *N. pusilla*, *glutinosa*, *undolata*, *onlophylla*, *pavoni*, *cerinthoides*, *lunsdorffii*, *decurrens*, *trigonophylla*, *sordida*, *solanifolia*, *humilis*, *obtusifolia*, *monticola* e *anticola*.

N. PETUNIOIDES. Pianta rivestita di peli serrati e vischiosi. Fiori bianchi disposti sui rami in belle panicole, e formati di una corolla eguale, a tubi quasi cilindrici, ed a divisioni ottuse e sottili.

9. NICOTIANA SUAVOLENS. Lehm. (*Nicot undulata*) stelo erbaceo, alto metro uno circa; foglie ovali bislunghe, ondulate sui bordi, lievemente lanuginose, dilatanti sul gambo, fiore di mezzana grandezza, numerosi, di un bianco latteo, di un'odore di gelsomino; corolle a tubi delicati, lunghi ed a divisioni ineguali ed ottuse. Questa pianta proviene dalla Nuova-Olanda. Si moltiplica facilmente per grani seminati sui letti caldi; riesce impossibile conservarla l'inverno, a meno che non si situasse nelle stufe agronome. Si crede con asseveranza essere questa specie che fornisce il migliore tabacco di Virginia, conosciuto sotto il nome di Sweet-scented tabaco.

10.° NICOTIANA PERSICA. Lindt. La lunghezza di questa specie di pianta non giunge che da 30 a 40 centimetri, essa è pubescente e vischiosa. Foglie bislunghe a spada, sottili, flessibili, a lembi ondulati dilatanti sui gambi. Fiori disposti a grappi bianchi, grandi, ed esili, poggiati su piccoli gambi; di un calice finissimo quintidente; corolla crateriforme a divisioni eguali e sottili, a lembi verdastrì all'esteriore, e bianchi all'interiore. È precisamente a questa

specie che si attribuisce il celebre tabacco estero denominato Schiraz, abbenchè la *Nicotiana tabacum* sia ancora coltivato in Persia.

41.° NICOTIANA REPANDA. Wild. Stelo erbaceo, quasi glabre, eccetto le giovani foglie che sono pubescenti; foglie dilatanti cordiforme, quasi rotonde e più o meno ondulate, ed alle volte a forma di lira. Fiorescenza lenta, fiori terminali attaccati a dei peduncoli allungati, e formati da un calice che sembra un tumore scaglioso, a cinque divisioni eguali; di una corolla a tubi molto lunghi, piccoli, e gonfiati alla sommità, a divisioni eguali e sottili, di colore bianco al di sopra. Capsula ovale, ottusa, più corta del calice.

Questa specie è originaria di Cuba, e di Avana ove è coltivata in vasta scala per essere impiegata alla confezione di sigari di Avana.

Questa medesima sezione comprende ancora le *N. messicana*, *acutiflora*, *rotundiflora*, *tristis*, *vinaceflora*, *anisandra*, *longiflora*, *noctiflora*, *alata*, *acuminata*, *cirrhoides*, *romacriana*, *bertariana*, *angustifolia*, *dilatata*, *plumbaginifolia*, *pandurata*, *doniana*, *viscosa*, *bonariensis*, e *commutata*.

N POLYDICLIA. Fiori esili, solitari ed in panicole terminali, corolla gamopetalo, ventruto alla base, livida; capsula a quattro o più valve.

È a questa divisione che si rapportano le *N. quadrivalvis*, e *multivalvis*. Noi non facciamo che riportare quest'ultima specie, perchè questa è lontana di avere, al nostro punto di vista, la importanza delle precedenti.

12.° *N. QUADRIVALVIS*. Prush. Stelo erbaceo ramoso, foglie bislunghe intiere, peziolate, le superiori quasi sessili ¹, le inferiori lunghe di un dito, e larghe di un pollice. Fiori sparsi sulla sommità dei rami, e formati di un calice a cinque divisioni profonde, ed ineguali, lanceolate, di una corolla tubulosa a tubi della doppia lunghezza del calice, a lembi a retine, divisi in cinque parti bislunghe, ottuse, e di un colore bianco tendente al turchino; di una capsula sotto arrotondata, a quattro valve. La pianta tutta intiera è coperta di un pelo viscoso, e sparso di un odore disagreevole di caprino. Questa specie è originaria dell' America settentrionale, o particolarmente viene coltivata sulle sponde del fiume Missouri, ove una piccola quantità viene impiegata alla fabbricazione del tabacco di questo nome. Le nazioni selvagge denominate *Mandan* e *Ricara* lo coltivano, e ne preparano il tabacco molto delicato ed eccellente. Sembra che durante il disseccamento e la preparazione l'odore aspro svanisca totalmente, dando luogo ad un odore di tabacco molto gustoso. Sarebbe quindi ottimo coltivarlo per dare nelle miscele

¹ Senza picciuolo, o sostegno.

con le altre specie quell'aroma, tutto suo particolare; e perciò noi abbiamo creduto indicare dettagliatamente i caratteri di questa specie, che di già se ne è importata una certa quantità in Inghilterra.

M. *Sarrazin* nel suo scientifico trattato sulla coltura dei tabacchi, indica le seguenti cinque specie, o varietà, come proprie ad essere coltivate nei diversi stati Europei.

1.^o *Tabacco maschio, grande, vero tabacco.* (N. *Tabacum*) questa specie è la più vantaggiosa a coltivarsi tanto sotto il rapporto della lunghezza delle foglie, che per la finezza del gusto; però è da notarsi che vanno molto soggette al freddo, alle rugiade ed alle intemperie in generale.

2.^o *Tabacco di Virginia, od a foglie sottili ed elastiche.* Esso è meno delicato del precedente, e giunge con più perfezione alla maturazione, nè esige un suolo ricercatamente fertile, nè tampoco diminuisce di molto nel disseccamento.

3.^o *Tabacco della Carolina.* Foglie più corte e più dritte di quelle precedenti; vanno ancora meno soggette al vento, ed alle intemperie, e vegetano più rigogliose in mezzo ai campi, queste ultime sono delle varietà della prima specie,

4.^o *Tabacco femina, del Messico, a foglie rotonde.* (N. *rustica*) Questa specie, la meno delicata, è la più atta al coltivo.

5.^o *Tabacco di Varinas, di Asia, e del Brasile.* (N.

paniculata) Questa specie è molto dolce, e si preferisce in Turchia per l' uso della pipa. Essendo più piccola e più delicata, richiede un clima caldo, e poco inaffiamento.

CAPITOLO VIII.

OSSERVAZIONI GENERALI SUL GENERE DELLA NICOTIANA.

Il genere della Nicotiana è stato il soggetto trattato con più importanza da alcuni botanici, e perciò noi abbiamo creduto presentarlo ancora sotto il titolo generale.

Il Tabacco è una delle piante che unita alla burraggine, alla cicoria, allo stramonium etc. hanno servito a Grew e Malpighi a stabilire una differenza importante tra le androgine dette monocotiledoni e le esogine o decotiledoni.¹

In effetti mentre che la struttura interna dello stelo dei primi comparato a quello delle radici non offrono alcuna sensibile differenza, nelle esogine al contrario questi Autori

¹ A titolo di semplice erudizione stimiamo bene di dare qualche breve cenno sui cotiledoni.

I cotiledoni sono parti essenziali, di rado mancanti, dei semi delle piante: essi hanno forma di foglie alquanto concave, spesso carnose, combaciantisi nei semi a

banno riconosciuto nelle specie precitate, che il canale midollare che si prolunga in tutta lunghezza dello stelo, si arresta tutto di un colpo al collo formando ivi un cul-di-sacco, risultando da ciò che la radice manca totalmente di midollo. Più tardi l'esperienza avvalorata da Bonnet ha generalizzata questa osservazione.

Il genere di *Nicotiana* è una delle piante che hanno di più servito alle esperienze di fecondazione. E così che Linneo nel rintracciare i stami della *Nicotiana fruticosa* ha

due cotiledoni concentrici e di parti indistinte nei semi monocotiledoni. Sono destinati a nutrire la pianta durante la germinazione mercò i loro succhi lattei e zuccherini, ed a custodire la *radichetta*, e la *piumetta* del seme, che costituiscono l'embrione, ossia il vero germe della pianta nascente. Che i cotiledoni servono a nutrire la pianta germinante lo si deduce dallo appassire, e cadere di essi, tostochè l'embrione è sviluppato, e la pianticina comincia a ritrarre gli umori dalla terra, ed a respirare; e si deduce ancora dall'altro fatto che ne' semi acotiledoni non carnosì, e perciò non nutrienti avvi tra loro ed il testa che costituisce la pellicola esterne rivestente il seme, uno strato di materia bianca cellulare ora farinosa, ora oleaginosa, ora cornea che dai Botanici chiamasi *albume*.

Nella germinazione i cotiledoni restano sotterra, ma più spesso vengono portati dal fusticino fuor del terreno, e allora se sono due ergonsi di fronte l'una all'altro dispiegando la gemmetta, e unitamente a questa, ed al fusticino sotto l'azione dell'aria o della luce si colorano in verde, e se uno solo questo allora si erge solitamente a mo' di guaina intorno alla gemmetta. Questi cotiledoni non più sotterranei pel breve tempo che stanno inseriti sul fusticino diconsi a causa del loro aspetto foglie seminali, da non confondersi colle due foglie sviluppate dalla gemmetta, le quali formano le prime foglie della giovane pianta. Secondo poi il numero de' cotiledoni le piante vengono ripartite in tre grandi divisioni di *acotiledoni* o non lobate, di *monocotiledoni* o unilobate, e *dicotiledoni* o bilobate.

reso questa specie incapace di fruttificare. Similmente Gaertner ha provato con delle esperienze su diverse specie di Nicotiane, che la fecondazione reciproca è meno completa e perfetta che la fecondazione naturale. Per esempio malgrado le più grandi cure egli ha veduto che non riusciva che su di un certo numero di fiori, come su 19 fiori di *N. Langsdorfi* fecondando con la *N. Marylandica*, e su 14 fecondazioni con la *N. paniculata* appena è riuscito a 5; su 9 poi della medesima specie fecondata con la *N. quadrivalvis* è riuscito ad una sola; in qualche caso per altro tutte sono venute buone. Infine Wiegman¹ ha ammesso mercè delle esperienze fatte sulle Nicotiane e sulle Biade che potevano con le serie successive di fecondazione rimenare gli ibridi sia al tipo paterno, che al materno, come per l'appunto questo ha luogo per le meticcie delle razze umane.

Si conosce che in un gran numero di piante gli organi della fecondazione eseguono de' movimenti diversi allorchè arriva il momento o l'atto importante che deve compierli. La *Nicotiana Tabacum* ha offerta nella osservazione un fenomeno analogo: al momento ove i cinque stami vanno ad emettere il loro polline si vedono approssimarsi insieme, toccarsi i stimmati e formare come una sorte di corona

¹ Sur la production des hybrides (in Tedesco) mémoire couronné par l'Académie de Berlin, 1826.

intorno di quest'organo. Si è calcolato che questi cinque stami che si elevano dal centro del fiore possono fecondare fino a 900 novicini, e su di un piede di tabacco si sono potuti contare fino a 360.000 grani; ¹ dall'altra parte si sono numerati fino a 2,446 grani perfetti nella capsula della *N. macrophylla*, e da Goertner i frutti della *N. Datura laevis*, ne contengono d'ordinario da 580 a 650 grani perfetti. Ora fecondando la *N. macrophylla* con la *N. quadrivalvis*, la capsula ne contiene più di 658; fecondando poi la *N. Datura laevis* con la *N. rustica*, non se ne ottengono che appena 180 grani perfetti. Però bisogna aggiungere che quest'ultima fecondazione non è perfettamente conclusiva, dal perchè non si opera qui con due generi che si avvicinano alla verità, portando una differenza notevole da produrre una difficile fecondazione. Si conosce in effetti che fanno bisogno delle condizioni organiche che possono effettuare questa operazione, le quali si ritrovano piuttosto nelle semplici varietà, che nelle specie, ed in queste ultime più che nel genere. La fecondazione non si può realmente spiegare che per la grande affinità che esiste tra i diversi generi della famiglia de'Solani, ch'è una delle più naturali del regno vegetale.

Infine devesi a Sageret un'osservazione importante fatta

¹ Les Amours des plantes, Paris 1835.

sul genere della *Nicotiana*, la quale trova una certa analogia nel regno animale. Di maniera che si è rimarcato che le Mule animali sono più robuste che i due affini ai quali essi devono l'esistenza, e perciò si è veduto che la *N. tabacum* fecondando con la *Nicotiana undulata* ha prodotto una *Nicotiana* vivace che ha sparso le sue radici per tutto il giardino ove trovavasi piantata.

CAPITOLO IX.

FENOMENI VEGETALI DIVERSI SUL GENERE DELLA NICOTIANA.

Le mostruosità vegetali sono state osservate da molto tempo, nè si può con certezza precisare l'epoca delle prime osservazioni su questo genere. Nè comprendendo le utilità che potevano ricavare dallo studio di queste anomalie, i botanici antichi le negligerano, talchè Linneo, per esempio, le riguardava come delle mostruosità degradanti della natura e della botanica.

A poco a poco le osservazioni condussero a delle idee migliori, facendo comprendere che le anomalie che si osservavano su certe individualità, erano la legge di organizzazione di certe altre; e più tardi il disprezzo che avevano

di queste mostruosità si trasformò in bisogno di ricerche di queste medesime anomalie naturali.

De Candolle fu il primo che ha fatto comprendere l'importanza del ravvicinamento de' fenomeni terratologici con i fenomeni abituali degli altri vegetali, da cui ne tirò delle preziose induzioni per lo studio della organografia, e della psicologia, e soprattutto anche la teoria delle classificazioni. Di poi, abbenchè il genere delle ricerche non data che dal principio del secolo, ciò non di meno gli studii con discernimento eseguiti, ed i fatti terratologici, ci hanno di già portati i loro frutti; e certi fenomeni segreti della fisiologia vegetale, sono dovuti al loro soccorso. ¹

Certo è che in virtù dell'importanza che presenta lo studio delle mostruosità, non solamente per l'organografia e la fisiologia, ma ancora per la tassologia, e soprattutto secondo noi per la teoria fitogenica, conviene non usare alcuna negligenza nel descrivere le anomalie novelle che possono offrire i vegetali, e per questa ragione noi crediamo utile di far conoscere quelle che si sono incontrate sul genere della Nicotiana.

COTILEDONI OMBILICARI. Questo genere comprende delle piante dove la vegetazione presenta dei frequenti stati terratologici; ciò non per tanto dalle idee teoriche che ci

¹ Dizionario classico di Storia naturale, T. XI.

sono pervenute , noi abbiamo fatto delle ricerche su di un gran numero di cotiledoni delle piante dicotiledoni, ed abbiamo ritrovato che una quantità di esse offrono tre cotiledoni. E le *Nicotiane Tabacum*, e *Rustica*, sono nel numero delle dette specie che si sono frequentemente a noi offerte, ed in luogo di due, tre foglie cotiledonarie si sono rihtenute disposte in un vero avviticchiamento.

Foglie. 1.º Nella *Nicotiana Rustica* questi tre cotiledoni si son trovati una volta sormontati da tre foglie primordiali avvinchiate, e alternate con tre cotiledoni; a queste tre foglie succedevano due altre apposte da un innesto molto corto indicante il compimento di un avviticchio nel terzo principio delle due foglie apposte, le altre foglie trovavansi alternativamente disposte sullo stelo.

2.º La *Nicotiana tabacum* ha benanche presentata una modificazione nelle sue foglie, che noi abbiamo rinvenute in una quantità di foglie semplici dette intiere precisamente come quelle delle *pesche*, delle *pere*, dell' *Euforbia prunifolia*, dell' *Entelea arborescens*.

3.º Le foglie della *Nicotiana tabacum* e *paniculata* ci offrono diversi stati di *albinismo parziale* sotto forme di sgreziature molto curiose. Egli è così che alcune delle foglie della *Nicotiana paniculata* presentavano delle macchie bianche regolarmente ellittiche e piazzate normalmente in eguali

distanze dalla nervatura mediana comune. Può essere che questo stato si liga in qualche punto fisiologico con le macchie più pallide che si producono durante la maturazione o disseccamento delle foglie di tabacco.

4.º Infine noi abbiamo ancora osservato nella *Nicotiana rustica* il raddoppiamento di una foglia che la faceva assomigliare a un cuore profondamente incavato, e terminato in due punte provvedute ciascuna di mediana nervatura, che con la nervatura della base della foglia stessa formava una specie di ben conformato Y.

Fiori 1.º I botanici hanno designato sotto il nome di *chlo-ranthie* (fiore verdastro) la trasformazione di un fiore in una gemma o bottone ordinario. Un gran numero di fiori presentano questa sorte di mostruosità, e Jussieu l'ha osservato nella *Nicotiana rustica* ove di sovente s'incontra questo effetto. Il colore verdegiallastro de' fiori di questa specie può, fino ad un certo punto, essere riguardato come una *chlo-ranthie* abituale meno pronunziata.

2.º Il numero cinque delle parti del fiore di queste *nico-tiane* è certamente il più ordinario: ciò non pertanto non è raro incontrarne anche sei parti al calice e alla corolla. Qualche volta questo numero di sei si ripete nel terzo avviticcio fioroso, ed altre volte si rincontra nel secondo, ed anche nel solo avviticcio (del calice o corolla). La frequenza di

questo numero sei e la costanza in talune specie e generi di foglie, ha fatto sorgere delle considerazioni fisiologiche e geografiche che ci hanno condotto ad ammettere il numero sei come tipo dei dicotiledoni.

3.° In qualche caso ha luogo il contrario, ed alle volte allora non se ne trovano che quattro parti in ciascuno de' tre avviticchi fiorosi, o pure in due solamente. Ma l'osservazione la più curiosa è quella che risulta dal rincontro che si è fatto di quattro stami solamente, allor che le cinque parti si ritrovano ancora nel calice e la corolla. Quello che qui si è prodotto, è perfettamente il contrario di quello che ha luogo nelle *petories* ordinarie, nelle *Digitali*, nelle *Linaria* et. vale a dire non esservi sconciatura di stami; ma nel medesimo tempo la corolla era restata deformata ed aveva preso la figura di una corolla un poco bislabrata, di maniera che uno di questi fiori offriva esattamente la struttura di un fiore della *scrofularia terrestre*. Ci sembra dunque che De Candolle abbia emesso una idea molto giusta quando, dopo di aver approssimato le precitate *solanee*, egli ha concluso che le prime erano delle alterazioni abituali del tipo delle seconde.

4.° Uno dei più curiosi fenomeni della terratologia vegetale segnalato su la *Nolana prostrata*, la *Brassica Napus* e la *Lythrum salicaria* ci è stato offerto dalla *Nicotiana rustica*.

Noi abbiamo rinvenuto descritto in vari Autori molti fenomeni vegetali offerti dalla *Brassica Napus* tra i quali non ve n'è uno che offre un esempio frequentemente ripetuto di trasformazione di stami in altrettanti fiori normali completi perfettamente. L'anomalia descritta nella *Nolana prostrata* offre alquanto differenza, essa consiste in un fiore triplo, vale a dire che dal centro di un calice a cinque divisioni si elevano tre fiori eguali, disposti in triangoli, e tutti tre precisamente simili sotto tutti i rapporti con gli altri fiori. Nella *Lythrum solicaria* la modificazione si rapporta a quella della *Brassica*, qui esso aveva sei sepali e sei petali, ma i sei stami erano trasformati in altrettanti fiori completi; il gineceo però era mancante intieramente.

Nella *Nicotiana rustica* poi noi abbiamo trovato cinque fiori completi al centro di un calice comune a cinque divisioni come la *Nolana* senza traccia di corolla e di carpelli. Sembra quindi che lo sviluppo anormale degli stami restringendo la corolla e il gineceo l'aveva fatto abortire.

CAPITOLO X.

METODO DI COLTURA IN ITALIA PEL MIGLIORAMENTO DEL TABACCO INDIGENO, ED INTRODUZIONE DELLO AMERICANO.

Sebbene oscuro e misterioso si svolga il processo della vegetazione delle piante da ricolmarne di non lieve meraviglia, se per poco la nostra mente si fermi a contemplare, come possa l'umile granello della semente sparsa dal vento o dalla mano dell'uomo su di un terreno qualunque germignare, e quindi in virtù di un'arcana possanza svilupparsi dando vita ad altra pianta in tutto simile a quella donde egli stesso è stato prodotto! non pertanto la scienza audace investigatrice degli arcani di natura ha ardito penetrarvi, e quindi in seguito di pazienti indagini, e profondi studi è riuscita, se non a comprendere perfettamente l'andamento di tale importante fenomeno, almeno a stabilirne le norme come in talune circostanze riuscire a secondarlo.

Assumendo dunque per guida il lume che dessa ne porge ci facciamo a parlare della vegetazione della pianta tabacco, senza per altro disprezzare quello che dagli svariati esperimenti eseguiti in proposito ne potrebbe derivare.

La pianta del Tabacco vegeta a preferenza nei terreni umidi, dolci, sabbiosi, calcarei. E qui giova rimarcare che diverso essendo l'uso cui le foglie di tal pianta, dopo la loro disseccazione, vengono destinate sì per la loro natura, che per le loro proprietà, importa moltissimo nelle coltivazioni scegliere i terreni che più si addicono all'intento prefisso.

Imperciocchè l'ossigeno, l'idrogeno, il carbonio e l'azoto elementi indispensabili alla nutrizione delle piante, e che esse a mezzo della maravigliosa respirazione compiuta dalle foglie, e dello assorbimento oprato dalle fibrille delle radici si appropriano, allo stato di acqua, di acido carbonico e di ammoniaca, una a quei sali che disciolti nell'umore ascendente ne percorrono i vasi somministrando i succhi indispensabili per la di loro nutrizione non le vengano forse dall'aria, e dal terreno ove desse germogliano?

NATURA DE' TERRENI. — Le foglie della pianta *Tabacco*, destinate ad essere convertite in polvere per servire da fumo, dovendo essere sottoposte a lunghi periodi di fermentazione per renderle in grado di sviluppare forza e fragranza, coltivare dovrebbero in terreni umidi, argilloso-calcarei per ottenere che oltre al riuscire robuste e consistenti, risultassero nel contempo fornite di gran copia di principi basici e materia azotata, che nella fermentazione anzidetta ci

darebbero la sicurtà di non vederle degenerare per gusto e per bontà in alterazione qualsiasi.

Le foglie destinate per fumo dovendo essere aromatiche, non molto forti, e soprattutto combustibili, dovrebbero essere invece coltivate in terreni caldi, sabbiosi, e non alcalini, e così riuscirebbero più ricche di sali organici e suscettibili di svolgere nel periodo di lor breve fermentazione gli acidi vegetali che concorrono co'principi empireumatici a formarne l'aroma.

Ma dalle difficoltà che s'incontrano, trattandosi di vaste coltivazioni, allorché nella scelta de' terreni si volesse letteralmente attenere alle norme suesposte, ne deriva la necessità di supplire coll'industria al naturale difetto. Ecco quindi la necessità delle concimazioni, e de' vari metodi di preparazione de' terreni.

E comecché dal concime dipende specialmente non solo la rigogliosa vegetazione della pianta, e per conseguenza la buona qualità delle foglie, ma ancora il potere anticipatamente stabilire la qualità del prodotto, così importa moltissimo di non trascurare a darlo ai terreni in quella maniera che la natura del suolo richiede, e che alla qualità della specie delle foglie riuscir debba proficuo.

NATURA DE' CONCIMI. — Bramandosi una foglia grassa, e molto sostanziosa da servirsene per farne tabacchi da finto

bisognerebbe che a prescindere da quanto dinanzi si è detto sulla natura de' terreni nel caso che quelle qualità non riuniscansi, che il suolo destinato a riceverne i semi e poscia le piante fosse prima convenevolmente concimato con materie animali a preferenza degli *ingrasci* con sostanze vegetali, giacchè così si verrebbe a somministrargli quella parte di principi azotati ed alcalini di cui quello difetta: e che per la decomposizione di esse materie è in grado di fornire alla pianta.

Gli ingrasci invece con sostanze vegetali convengono meglio in talune circostanze allorchè si voglia coltivare foglie da servire per fumo, giacchè tali sostanze putrefacendosi nel terreno di cui son ricoperte, non gli forniscono specialmente se non una gran copia di composti acquosi organici, che se riescono a somministrare alla pianta gli elementi di sua vitalità, non le danno peraltro molta forza, siccome in tali specie di foglie si esige.

CONCIMI CONSUMATI — 4.° Su tale riguardo la scienza dopo avere lungamente tentennato, oggi sa che il più fecondo ed efficace dei concimi è quello proveniente dall' uomo. Dice il celebre moderno filosofo Victor Hugo. A nostra vergogna bisogna notare che i Chinesi lo sapessero prima di noi. Tutti i contadini Chinesi aggiunge Eckerberg, quando si recano alla Città non ne ritornano mai senza portar seco all' estremità

dei loro bambini due sacchi pieni di ciò che noi chiamiamo le immondizie. A motivo dell'ingrasso umano la terra in China è fresca ancora come ai tempi di Abramo, e il frumento Chiese rende circa 100 volte la semenza. Nessun gnano regge al confronto del cessino di una Capitale; una Città è il più potente dei stercorari; adoperando la città per concimare la campagna si ha la certezza del risultato. Se il nostro oro è fimo, per compenso il nostro letame è oro. Cosa ne fanno di questo oro concime? O lo spazzano negli abissi o resta sepolto senza frutto. Al contrario si spediscono con ingenti spese delle flottiglie al polo australe per raccogliere gli escrementi delle procellerie e dei pingoini, e si caccia in mare l'incalcolabile elemento di ricchezza che abbiamo sotto mano. Tutto il concime umano ed animale che il mondo perde se fosse reso alla terra invece d'essere gittato nell'acqua basterebbe a nutrirlo.

Restituite ogni cosa al gran crogiuolo, e ne scaturirà l'abbondanza. Il nutrimento dei vegetali produce quello degli uomini.

Altro ottimo concime per la fecondazione dei terreni vien somministrato dalle alghe marine.

Le alghe sono piante per lo più acquatiche, ovvero paludose aventi forme non ben definibili, che però simulano o de' fili, o delle lamine colorate in verde, o in rosso più o

meno carico. Esse segnano propriamente il gradino di passaggio dagli animali ai vegetali, dapoichè oltre all'essere di semplicissima struttura, molte sono dotate di movimenti svariatissimi analoghi a quelli degli infusori, nonchè fornite della proprietà riproduttiva mercè la scissione delle loro parti.

Si contano specialmente tra le alghe le conserve, ed i fuchi, questi abitano il mare, mentre le prime trovansi ne' laghi, fiumi, e ruscelli. Tra i fuchi si distinguono specialmente il *fuco corallina* usato in medicina come vermifugo, ed il *varek* o *quercia marina*, dalle cui ceneri traggonsi la soda ed il iodio.

L'è appunto da queste alghe marine, che particolarmente i contadini coltivanti terreni lungo i litorali ritrarre potrebbero un prezioso mezzo per migliorarli: ma lungi dal profittare delle alghe in parola le lasciano invece disprezzate e non curate sulle sponde delle acque, donde con lieve spesa e fatica si potrebbero esportare. Stolti che sono! essi non sanno quel che perdono dando agio alle acque di bel nuovo sommergerle, a misura che macerano, ne' profondi vortici del mare, laddove forse natura le ha svelte per fornire all'uomo un elemento di ricchezza. Imperciocchè la grande copia di soda che si ottiene dalle ceneri dopo il bruciamento delle piante suddette, riesce al terreno di ottimo ingrascio

somministrandogli una alla soda una certa quantità di sali che questo alcali ha formato coll'acido carbonico, solforico e col cloro, in virtù dei quali oltre al primo vantaggio si ha anche l'altro che il terreno possa in certo modo conservare una qualche umidità fuori di dubbio propizia alla vegetazione.

In due modi dunque si concima il terreno colle alghe marine. Il primo consiste nello ammassare le alghe commiste a materie animali in grandi fosse antecedentemente all'uopo scavate, in guisacchè per effetto della macerazione che le une e le altre subiscono, dopo qualche tempo viene a risultarne un composto omogeneo sommamente ricco di parti alcaline, e di materie azotate provenienti queste dalla putrefazione delle sostanze animali. E chi non vede come un concime in tal modo somministrato ai terreni per la coltivazione de' tabacchi non abbia poi a dare de' buoni risultati?

L'altra maniera di concimare il terreno coll'alghe risulta dal bruciamento di esse in grandi cumuli, e quindi spargerne su' terreni le ceneri che poi per effetto della vangatura vanno a mescersi con la terra, la quale, siccome abbian veduto di sopra, vien così in virtù dei composti sodici ad acquistare unovo vigore non mancando certamente di darci a suo tempo una rigogliosa vegetazione di piante. Eseguita dunque, o contadini il nostro consiglio mettendo a profitto questa materia e vi convincerete co' fatti della verità delle nostre insinuazioni.

Se non temessimo allontanarci dal nostro concetto, noi vorremmo dimostrare i calcoli fatti da' statisti del danno che si riceve per la perdita del concime che va sciupato, ed allora dalla favolosa cifra cui ascende darestes alcorto più ascolto alle nostre insinuazioni.

Quante volte poi si volesse praticare una circoscritta particolare piantagione di una specie di piante di tabacco che per la sua gentilezza presenta maggiori difficoltà di perfetta vegetazione, da meritare perciò raddoppiate cure in proporzione delle altre piante, è cosa buona presciegliersi un pezzo di territorio circondandolo da siepe o da una movibile palizzata, ed allorchè gli animali bovini o pecorini principiano a ruminare, ed in preferenza anche i majalini, abbenchè non ruminanti, rinchiederli nel detto steccato ove vi si lasciano finacchè non hanno terminato a ruminare, continuando in tal modo giorno e notte sino al completo ingrasso di quel pezzo di terra, per quindi laddove si volesse estendere la periferia della coltivazione, rimuovere il precitato steccato o siepe da quel recinto, e piazzarlo in luogo contiguo per subire la medesima operazione. Concimata bene la terra con questo sistema si procede alla vangatura e quindi alla trapiantazione, badando però che per l'effetto dell'abbondante concime è mestieri dare maggior distanza tra l'una e l'altra pianta.

CONCIMI ANIMALI — 2.° L'uso de' letami appena estratti dalle stalle è molto vantaggioso: perocchè allora questi letami contengono una notevole quantità di parti animali che svaniscono allorchè vengono esposti a mucchi all'aria aperta, scomponendosi per l'evaporizzazione gran parte del loro volume primitivo, unitamente alle urine ed altre materie animalizzate; risultando dagli esperimenti fatti che il terreno concimato con letame fresco abbenchè avesse dato meno del consumato il primo anno, nel secondo fu più fertile, dimostrando in tal modo una doppia durata in confronto al letame consumato.

Però giova nel rincontro osservare che la su espressa massima del letame fresco non giova in confronto al consumato in tutti i terreni, imperocchè dovendosi concimare terreni sfarinati, leggieri, sabbiosi fa mestieri impiegare concimi grasci, untuosi, che l'impigliano e li rendono tenaci, e trattengono presso le barbe delle radici delle piante i principi elementari che esse esigono. Al contrario poi le terre argillose, forti, compatte e tenaci, ed in tutte quelle che al ritorno dei calori s'induriscono, l'esperienza ha dimostrato che l'impiego de' letami allora usciti dalle stalle li rende molto proficui, dal perchè, dividendoli e sfarinandoli vi agevolano l'infiltramento delle acque che loro sono soprattutto fneste, aprendole in tal modo il campo agli influssi atmosferici.

CONCIMI CHIMICI — Schattenmann fece diverse esperienze sui sali ammoniacali e ne risultò: 1.º di cercare quale esser deve la forza de' sali ammoniacali; 2.º di trovare la quantità di queste soluzioni convenienti per fertilizzare le varie colture. Furono perciò preparate soluzioni di solfato d'ammoniaca, d'idroclorato d'ammoniaca, e di solfato d'ammoniaca di uno o due gradi di forza, giusta l'areometro di Beaumé.

Gli esperimenti suddetti fatti nei mesi di aprile e maggio di queste soluzioni sparse sui prati o campi di frumento in ragione di un grado di forza, ed alla quantità di due litri per metro quadrato, determinarono in quindici giorni una vegetazione al doppio più energica di quella che esisteva. Simultaneamente ha provato lo stesso autore che le acque di un cesso ad un grado della medesima forza sature di solfato di ferro, o coll'acido solforico, ne ottenne in risultato lo stesso effetto di quelle delle soluzioni ammoniacali. Ma poichè dalle medesime esperienze si venne a conoscere che le piante adulte trapiantate anzichè acquistare soffrivano, il Schattenmann medesimo concluse non doversi versare la soluzione di questi sali che sulle piante in istato di prima vegetazione: ed in effetti ottenne in risultato l'insalata di lattuga in pochissimi giorni. Quindi concludiamo che un tale esperimento dovrebbe senza dubbio giovare su i piantinari a tabacco, come a suo luogo parleremo.

DEL CONCIME GRANO—Questo potente concime in forma di polvere grossolana più o meno bruna ed umida, ed avente un odore di orina, proviene da alcune Isole di Africa e di America ove trovasi in abbondanti strati, e si crede prodotto da depositi escrementari d'uccelli marini denominati pingoini e procellerie.

Varia quindi il guano secondo i luoghi di provenienza, ed il valore comparativo dipende non solo dalle rispettive dosi di azoto, e di fosfati terrosi, ma eziandio dalla più o meno facile decomposizione di materiali azotati che lo costituiscono.

Fin d'ora però pare probabile che il guano di Africa il quale racchiude in gran copia sali ammoniacali solubili, e di più acido umico, dar debba immediatamente un gran stimolo alla vegetazione, e soprattutto se misto con qualche sostanza atta a ritener l'ammoniaca, per esempio come l'argilla, il carbone, e il gesso, ma che il suo effetto qual concime non abbia a durar gran fatto; laddove il guano del Perù contenente urato d'ammoniaca, epperò acido urico, diverrà in grazia del lento decomorsi di questo una continua e durevole sorgente di azoto, atto ad alimentare vegetabili per parecchi anni.

L'analisi del guano è la seguente: *Umidità da 12 1/2 a 16 parti, in generale 14.30; ammoniaca sciolta e carbonati*

30.40; materie organiche azotate e sali ammoniacali 22.00; *murato e solfuro di soda, e potassa* 5.80; *solfato di calce e magnesia* 25.30; *carbonato di calce* 4.20; *materie terrose e silicee* 4.00.

Or siccome il guano varia secondo i luoghi di origine, e cosa molto commendevole farvi prima di applicarlo, su poche once, una sommaria analisi. In quanto poi al modo di usarlo siamo d'avviso che dagli esperimenti fatti su di altre piante, si deve praticare una buca accanto alla pianta del tabacco quando trovasi nello stato di aver preso e messo radici, in dove deponesi un poco di guano che poi si ricopre di terra in forma di un rialto a sostegno della pianta; quindi due o tre giorni dopo sepolto fa bisogno bagnarlo, in caso di mancanza di pioggia, affinché sciogliendosi s'immedesima alla terra alimentandone le radici; in contrario poggiando tutto il guano in un punto, e sulle fibrille medesime la potrebbe bruciare come soventi volte è accaduto.

PREPARAZIONE DE' TERRENI. Il terreno in generale destinato ad una piantagione di tabacco oltre all'essere stato antecedentemente concimato nei modi di sopra descritti, fa mestieri che sia convenevolmente preparato onde possa rendere il frutto delle sofferte fatiche. L'esperienza ci ha dimostrato che taluni per circostanze derivanti dal suolo poco adatto, o per mancanza di mezzi adottano il barbaro sistema di preparare

il terreno coll' aratro di antico modello, ma questo modo a nostro vedere deve assolutamente porsi in disuso trattandosi specialmente della coltivazione in parola, perciocchè non si ottiene con questo mezzo una profonda apertura e svolgimento di suolo, nè tampoco una convenevole miscela negli strati della terra. Imperocchè rimanendo superiormente quelli strati che per lo innanzi ad altra coltivazione sono stati adibiti, e trovandosi in certo modo esausti non possono sicuramente dare ottimo raccolto. Ma qualora poi impellenti circostanze obbligassero il coltivatore a far uso dell' aratro, fa d' uopo che s' impieghi quello di nuova costruzione d' invenzione americana, che per la sua conformazione il vomero penetra e svolge inaggiornente il suolo in comparazione dell' altro più generalmente in uso; e sul proposito raccomandiamo di totalmente abolirsi per qualsiasi coltivazione questo avanzo di prisca barbarie.

Convien dunque preparare il terreno con zappa o con vanga usandosi l' avvertenza di approfondire quanto più è possibile le immersioni del taglio di terra, e di sollevarle ad ogni colpo in modo che la porzione di terra situata che trovavasi sotto venghi a trovarsi di sopra, ottenendosi in questa maniera l' intento che le piante del tabacco vegetino in terra quasi riposata dando sicuro risultato del loro rigoglioso sviluppo.

SEMINA DE' SEMENZAI — I semenzai in primo luogo meritano una cura maggiore per essere il primo anello della catena da cui deriva la riuscita di una buona piantagione, e poichè per migliorare le nostre patrie produzioni fa mestieri abolire in parte i tabacchi indigeni introducendo gli Americani, a quale scopo rendesi di assoluta necessità che i semi originarii di America venissero ogni due anni rinnovati, quante volte non si avesse l'opportunità di annualmente rinnovarli.

Stabilito quindi che dai semenzai dipende in buona parte la perfetta vegetazione della piantagione, noi ci facciamo a svolgere il processo della germinazione, imperocchè la semenza, caduta come che sia nel terreno, potesse appigliarsi a germinare conviene che trovi molte circostanze a ciò indispensabili; le quali possono ridursi a tre, cioè *acqua, calore, ed aria*. L'acqua ne rammollisce il tegumento, fa crescere l'embrione e promuove ne' cotiledoni o nel polisperma, ove ne esistono, de' chimici mutamenti, e mercè la decomposizione dell'idrogeno e dell'ossigeno si ajuta la nutrizione della pianta. Il calore poi agevola la germinazione della semenza, imperciocchè se questa capita in sito la cui temperatura giunge allo zero del termometro, non ci è caso che s'appigli; al contrario quando il calore diventa eccessivo la semenza si dissecca e perde la potenza di germinare. Senza

l'aria in fine non si effettua la germinazione, e ciò accade spesso quanto la semenza cade troppo a fondo nel terreno, e che per mancanza di *ossigeno* resta nello stato naturale; ne valgono l'*idrogeno*, l'*azoto*, e l'acido *carbonico*, a contatto de' quali le semenze in luogo di appigliarsi, periscono, per cui messe unite tutte queste sostanze con l'*ossigeno* la germinazione si rende proficua. Però se da una parte l'*ossigeno* favorisce la germinazione, dall'altra la troppo attività le nuoce, imperocché penetrando fin dentro la semenza, l'*ossigeno* si mescola con quel dippiù di *carbonio* che in essa si trova, e formando acido *carbonico* viene da là cacciato nuovamente in cotal forma. Tanto è il volume dell'acido *carbonico* espulso quanto fu l'*ossigeno* introdotto. Laonde chiaramente è dimostrato come le semenze nella germinazione fanno quello stesso che gli animali nella respirazione. Mediante ancora l'*ossigeno* l'amido del polisperma o de' cotiledoni si trasmuta in zucchero, e se prima non si scioglieva, ora nell'acqua si scioglie e si rende capace ad essere assorbito dalla pianta.

La luce, a prescindere dal *calorico*, ed il *fluido elettrico* favoriscono pure la germinazione, risultando dalle esperienze fisiche di Bequerel che le semenze elettrizzate negativamente germinano assai per tempo, invece positivamente non germinano punto.

La prima cosa dunque che nella germinazione della semenza si nota è il gonfiamento e rammolimento dell'involucro, che rompendosi mette fuori l'embrione da uno spacco. L'embrione poi mutato in piantina mostra due estremità che crescono in senso opposto; l'una s'involge e forma la gemma, l'altra s'insinua nel terreno e forma la radicetta da formare l'asse della pianta distinto in fusto e radice.

Quindi i detti semenzai debbono eseguirsi ne' primi giorni del mese di febbrajo, meno qualche eccezione che per effetto d'influsso atmosferico ne potesse di giorno impedire la seminazione, e perciò dopo la scelta del sito dovendo essere esposti a mezzogiorno riparati dai venti settentrionali, e similmente prescelti i terreni adatti per la formazione dei letti caldi, i quali debbono formarsi in platee lunghe rettangolari di 80 metri di lunghezza, su metri 1 a 4 $\frac{1}{2}$ di larghezza, ed ingrasciate con una miscela di due parti di fumiere ben consumato, ed una di sabbia ben divisa, ed a meglio fare intendere la nostra opinione noi crediamo che questa terra argillosa si potesse supporre col nostro terreno di selva che più si approssima alla così detta terra vergine, la quale cernita con l'ajuto di un crivello stretto venisse mescolata col sudetto fumiere ben consumato, da formare un letto caldo a strato di un centimetro circa.

Inoltre deve curarsi di riparare i semenzai in parola in

principio dalle notturne brine e dalle forti gelate, ed in appresso dal troppo ardore del sole, e dalle piogge dirette, piantandosi all'oggetto intorno alle accennate platee comunemente dette rolle e di fronte l'uno con l'altro dei bastoni forcuti dell'altezza di 60 a 70 centimetri, destinati a ricevere trasversalmente delle bacchette sulle quali sono distesi a letto dei strami di paglia o di altre foglie in modo da costruire una tettoja mobile. Allorché poi i raggi solari principiano a produrre una certa aridità debbonsi praticare gl'inaffiamenti, i quali meritano molta cura dovendosi adoperare in tale operazione gl'inaffiatoj o recipienti aventi un becco alla cui punta è situato una rosa con buchi piccoli, affinché il getto cadesse a somiglianza di minuta pioggia, affine di non danneggiare le piccole piantoline allora shuccianti dalla terra. Questa operazione deve praticarsi la mattina di buona ora, o pure la sera, ed in preferenza scegliere per l'inaffiamento l'acqua la più potabile che sia possibile.

Stimiamo parimenti opportuno rimarcare che grave errore e positivo inconveniente sarebbe il seminare nelle platee i semi del tabacco senza alcun calcolo, imperciocché stante che per la loro picciolezza facilmente si ammucciano, danno così causa alle pianticelle che ne nascono di confondere insieme le loro radicette che quasi innestate le une

alle altre compariscono, e che poi impossibile riesce di non frangere o mutilare allorché vassi a mondare il semenzajo dalle erbe diverse che per l'abbondante ingrascio in copia germogliano, o pure allorché è mestieri trapiantarle dal vivaio nel terreno destinato a riceverle: nel qual caso la mutilazione è anche maggiore perché le pianticelle da trapiantarsi trovansi maggiormente sviluppate. A tale oggetto non possiamo fare almeno di raccomandare ai coloni a voler spargere nei semenzai del tabacco i semi piuttosto rari, che fitti onde così evitare non solo gl'inconvenienti suaccennati, ma ancora il rischio di vedere nascere le pianticelle del tabacco stentatamente e poco rigogliose.

TRAPIANTAZIONE — Molta cura e delicatezza fa d'uopo usare nel trapiantare le pianticelle dal semenzajo al terreno, e soprattutto nello eseguire una tale operazione conviene sempre approfittare di un tempo calmo ed umido che per lo più succede alla pioggia. Ordinariamente quest'operazione suole eseguirsi nel corso del mese di maggio, potendo anche esservi qualche insensibile divario a causa della stagione. Nello estirpare inoltre la piantolina dal vivaio si deve badare a non frangerne la radice, e che questa intatta si conservi: ciò che meglio si otterrebbe se si usasse l'avvertenza di mantenerla ricoperta di quel mucchietto di terra laddove ha fatto il suo primo sviluppo, affinché nel

collocarla ne' solchi del terreno antecedentemente preparati si trovi nella possibilità di seguire il corso della sua vegetazione: locchè viemaggiormente si avvera allorchè i detti solchi sieno stati fatti con un tempo coperto, o di sera avendosi così l'agio di rinvenire sempre il primo strato del terreno nello stato di sua nàturale umidità. Se il tempo mantien si secco bisogna inaffiare le piantoline pria di conficcarle nella terra. Inoltre nello scegliere le giovani piante devesi sempre preferire quelle più verdi, e meglio nutrite, portanti di già quattro o cinque fogliette, giacchè le meno sviluppate oltre al vegetare con difficoltà resistono meno all'ardore del sole per non trovarsi ad una giusta profondità nella terra. La quale circostanza peraltro non deve portar a dover scegliere sempre pianticelle più grandi pel trapiantamento, giacchè allora s'incorrerebbe in altro inconveniente, vale a dire di vederle deperire per difetto del necessario minore che lor verrebbe a mancare stante la causa del trapiantamento suddetto. Onde le pianticelle non vadano a soffrire a causa di soverchio ingrasso dato al terreno, ovvero perchè questo si trovi molto umido, conviene prima di trapiantarle attendere che si raffermi onde non ne soffrano le radici. Nel caso che succedessero venti impetuosi boreali e che per la loro durata di quattro o cinque giorni rendessero disseccati i terreni insieme alle giovani piante, allora è necessario di

estirpare queste subito onde rimpiazzarle con delle altre in buono stato. A meglio concorrere alla riuscita di ottima coltivazione l'esperienza ci ammaestra essere molto opportuno il sistema della formazione di vaste rolle nel campo medesimo ove succedere deve la coltivazione, e ciò consiste nel collocare ai vari estremi del campo suddetto tra gl'intervalli delle piante, altre pianticelle che rimanendo sulla stessa linea possano rimpiazzare le prime allorchè queste venissero danneggiate da insetti od altro, riuscendo assai facile il prenderle su di una vanga e così con tutto il terreno collocarle nelle buche che trovansi vuote nelle linee, andando per altro a svelleare nel caso che non si verificasse un tale bisogno.

La piantagione inoltre si esegue per linee, spaziose una dall'altra almeno di 85 centimetri serbando la distanza tra ciascuna pianta di altri 90 centimetri circa, ciò secondo le località e la natura delle piante, ma difficilmente di più.

Nello sradicare le piccole piante dal vivajo gli operai debbono usare molta cura di piazzarle con simmetria in alcuni cofanetti di vimini o meglio sarebbe di cuoio per non maltrattarne le radici, e nel contempo altri operai tracciare le linee e farvi i buchi con dei piantatoi di legno, in tal modo la pianta viene conficcata fino al gambo delle foglie di prima nascita e fermata a similitudine delle altre piante

della specie o differente, come si usa nei nostri giardini. Questa operazione si continua per più giorni se le circostanze atmosferiche lo permettono. Infine è anche cosa buona aiutare le piante piccole ammalate o rose dagl' insetti inaffiandole con acqua concimata.

CURA DA PRATICARSI NELLA PIANTAGIONE — Molti sono gl' insetti inimici del tabacco, e svariate precauzioni si rendono indispensabili per allontanare per quanto più è possibile questo flagello. Alcuni di essi danneggiano la pianta ne' soli primordi della sua vegetazione; tali altri si rendono nocivi in tutti gli stadi vegetativi, per cui in vista di questo interessante circostanze stimiamo opportuno parlarne distesamente in prosieguo in un articolo separato, limitandoci solamente accennare quelle parti indispensabili che riguardano quegli insetti che maggiormente danneggiano le coltivazioni Italiane, affine di non ricadere in inutili ripetizioni.

1.^a Uno degl' insetti dannoso che rode la pianta nella sua prima vegetazione, è una specie di baco di color bruno della lunghezza, in Italia, di un pollice a due appartenente alla specie degli anellidi chiamato dai coltivatori Americani Cacarudo, esso si annida sotto la terra e rode la pianta nella parte più tenera recidendo per lo più il germe fecondativo medio di essa senza arrecare per lo più danno alle radici, nel qual caso la pianta nel proseguire la sua

vegetazione produce due gettoni ai due laterali della parte rosa e precisamente nell'attacco delle due fogliette di seconda nascita, in modo che nello sviluppo della pianta porta due steli invece di uno, a qual motivo queste piante chiamansi biforcute, le quali giunte ad un certo stato di vegetazione fa d'uopo recidere uno di essi gettoni, naturalmente il meno buono, affinchè l'altro che resta vegeti con quella medesima possanza a similitudine della generalità delle piante ad un solo stelo.

2.° Altro insetto più dannoso del primo ha la configurazione di uno scarafaggio, di color nero portante all'estremità della bocca due falcette a forma di forbice con l'ajuto delle quali dovunque passa recide lo stelo delle piante fin dalla radice qualunque ne sia la dimensione. Abituamente risiede sotto la terra ad una sensibile profondità, motivo che si rende difficile ad essere rinvenuto dai coltivatori; fortunatamente la sua specie è poco numerosa, ne trovasi in tutti i terreni Italiani, per lo più è comune nelle Puglie.

3.° Danneggia infine parimente la pianta tabacco altro insetto della specie dei lombrici procreandosi nel midollo dello stelo della pianta stessa ove nascendo stabilisce la sua sede permanente. La sua lunghezza è da due a quattro pollici, di color rosso vivo e di una sottilezza che dir si potrebbe capillare, e che a guisa di una tenua succhia i principali umori

nutritivi della pianta, ed abbenchè non ne producesse la morte con un completo essiccamento, pure la vegetazione è stentata, e le foglie di questa pianta sono di un tessuto esilissimo, e per conseguenza prive di sostanza. La logica è l'esperienza ci ha dimostrato che questo lombrico si produce per effetto di troppo umidità del terreno, infatti il fenomeno si sperimenta quasi sempre nelle piantagioni inaffiorie o paludose, quindi raccomandiamo che l'inaffiamiento venga praticato con regola e da non lasciare le piante in giacenza per vari giorni nell'acqua stagnante, principalmente poi se vi si aggiunge la posizione del campo non interamente e perennemente ripercosso dal sole, a prescindere poi dalle malattie che per queste medesime cagioni si potrebbero sviluppare come in prosieguo si dirà.

Allorchè la pianta è sviluppata all'altezza di un piede deve usarsi la precauzione di vangare la terra all'intorno di ciascuna pianta, e di ripetere sovente questa operazione, specialmente se il tempo è secco, onde impedire che delle erbe estranee vegetassero insieme alla piantagione del tabacco. Inoltre durante lo sviluppo delle piante purgarle perennemente dei gettoni ossia germogli, per impedire che lo stelo non producesse alcuna ramificazione laterale ed indebolisse la nutrizione della pianta madre.

Quando poi lo stelo ha acquistato l'altezza di tre piedi a

tre e mezzo circa a seconda della natura de' terreni e della vegetazione bisogna assolutamente cimarla senza attendere che spuntasse il bottone del fiore, affine d'impedirgli che si elevi maggiormente, per così dare alle foglie che restano di già sviluppate ed attaccate alla pianta più corpo e sostanza, a quale oggetto non debbono esse oltrepassare il numero di 12 a 15; in contrario se si lascia la pianta nel suo stato naturale essa può a secondo della vegetazione elevarsi fino a cinque piedi producendo delle foglie molto più piccole ed esili per mancanza di nutrizione, e perciò questa operazione è commendata e rigorosamente eseguita dai primari coltivatori Americani, ai quali l'esperienza ha dimostrato che per ottenere la perfetta vegetazione delle foglie che una pianta può con perfezione allevare, bisogna allontanare la falsa idea del quantitativo inutile, sul quale fermansi i più dei nostri coltivatori, non giungendo ancora a bilanciare il danno positivo che ricevono volendo sforzare la vegetazione di una pianta in clima non proprio.

MALATTIE DEL TABACCO — Varie sono le malattie che affliggono le piante del tabacco e le tolgono o scemano quella naturale rigogliosa vegetazione tanto necessaria per ottenersi un buon prodotto, a quale oggetto noi non solo ci facciamo ad enumerarle una per una, ma benanco prescriverne i rimedi per allontanare il male per quanto più è possibile.

Le principali di esse malattie sono quattro, distinguendosi sotto il nome volgare in Italia di *resina* altrimenti detta *ignola*, la *sporchia* o *nega*, la *bianca* o *crittogama*, e la *idropisia*, ossia eccedenza di umore acquoso.

1.° La prima cioè *resina* viene cagionata dalle forti nebbie e qualche volta dalle passeggere piccole piogge che cadendo sulle foglie le bagna, restando nelle senosità delle medesime tante goccioline di acqua; le quali quando non sono scosse da leggiera brezza estiva, per lo più effetto della cattiva posizione del campo ove è difficile penetrare il vento da produrne lo scolo e la caduta, restano nell'indicato posto, e ricevendo in prosieguo con l'uscita del sole tutto ad un tratto l'azione canicolare che riscalda le sudette gocce di acqua, e cuocendo o bruciando la sopraffaccia di essa foglia ove ritrovasi precisamente la sudetta acqua ne arresta inmantinente la vegetazione, ed una volta privata questa parte dell'albomina vegetale le resta semplicemente il tessuto fibroso che si macula di giallo chiaro da formare tante macchiette di colore giallo, e che ad ogni piccola scossa nell'essiccamento si polverizzano da restarne bucata la foglia, o pure qualora restano ad essa attaccate trovandosi prive intieramente di sostanza grascia, risultando un capo morto inutile a qualunque uso.

2.° La seconda detta volgarmente *sporchia*, o *nega* della

famiglia dell'Orobancacee, è terribile essendo questa un'erba parassita, la quale poggia ed insinna le sue radici in quelle della stessa pianta del tabacco, come se da queste istesse radici avesse origine, e sbocciando sulla superficie del terreno assume forma di *scapo pubescente viscoso rossiccio*, con unica brattea acuta accompagnante ciascun fiore, stami villosi alquanto sporgenti fuori della corolla, calice tuboloso, corolla ipogina tubolosa, ordinariamente biancastra, ovario uniloculare, stilo terminale per lo più curvo, e stimma capitato-bilobato. Cassola uniloculare bivalve contenente molti piccoli semi con molto albume.

Tale specie di parassita vegetando con straordinario rigoglio in tre o quattro giorni innalza celeremente il suo *scapo* di fianco allo stelo del tabacco, al quale sottraendo il necessario umore ne costringe le foglie a nutrirsi de' propri succhi sicché presto avvizziscono, e completamente deperirebbero qualora il coltivatore non fosse sollecito a raccogliergliele. Che se invece si volesse limitare ad estirpare il fiore della parassita soltanto, prescindendo dalla grave spesa cui si andrebbe incontro, il prodotto tabaccaceo sarà sempre d'inferiore qualità, imperocché il male primitivo avendo prodotto profonda lesione nelle radici per cui la pianta assorbe il necessario alimento, ed ancorché si fosse tolta la causa (*la Nega*) pure l'annosa esperienza ci ha dimostrato che le

radici della pianta del tabacco non hanno giammai ripreso la loro primitiva forza.

Per allontanare quindi lo sviluppo di questa suddetta parassita dal campo in cui dovrà aver luogo anche la nuova coltivazione dell'anno seguente, mentre per quella in corso che di già trovasi attaccata dalla malattia riuscirebbe vano ogni tentativo per arrestarla, noi ci facciamo ad indicare quei rimedi che l'esperienza ci ha dimostrato più utili da praticarsi dai coltivatori.

Il primo e più efficace è quello che nel preparare la terra per la nuova piantagione devesi praticare una profonda vangatura comunemente detta Scavata da scendere nel seno della terra fino alla profondità da uno a due metri, per ottenere che quella terra o suolo attivo che prima trovavasi alla superficie del campo di già viziata dalla malattia, andasse a cadere nella profondità dello scavo, e viceversa l'altra fresca e ben pregna di principi naturali salisse alla superficie onde essere meglio atta alla vegetativa nutrizione delle piante.

Il secondo espediente che noi indichiamo è meno efficace, abbenchè la spesa sia presso a poco eguale dell'altro indicato di sopra. È necessario quindi per evitare lo sviluppo della malattia che pria di preparare la terra per la novella piantagione di già ammorbata dalla Sporchia nell'anno pre-

cedente, è mestieri che prima di concimarla per divenire poi alla vangatura, si raccogliessero de' strami di paglia comunemente dette restoppie facendosene unitamente ai steli secchi del tabacco medesimo uno strato in tutta la periferia del territorio, e quindi bruciarsi, per di poi mescolarne la cenere col concime umano ben macerato da servire per ingrasso alla terra. Qualora poi i territori si trovassero a poca distanza dal mare e riuscisse sopperire alla paglia l'alga marina secca, questa sarebbe migliore sotto tutti i rapporti, come precedentemente abbiamo dimostrato.

A nostro avviso con questa operazione si ottiene in primo luogo che l'azione del fuoco brucia i semi della parassita, e poscia secondariamente dalle ceneri ricavare un ottimo concime per dare maggior forza vegetativa alla terra.

3.^a La *bianca* o *crittogama* è una microscopica retina biancastra composta di tanti invisibili fili ad occhio nudo, i quali si attaccano insieme al polverio dei campi sulla superficie della foglia del tabacco da formare un leggerissimo strato che otturando la *valvoletta* de' *stomi* produce l'arresto della vegetazione della foglia.

È da notarsi però che questa malattia non ha precisamente i veri caratteri della *crittogama* di cui tanti chiari autori ne hanno fatto dotte ed analitiche descrizioni, ma bensì questa di cui noi parliamo attacca per lo più le piante esposte all'ombra e poco o quasi niente percosse dal Sole,

o pure nei siti umidi e mancanti della convenevole ventilazione. In fatti guardate le altre piante della medesima coltivazione piantate in sito migliore, si trovano sempre esenti dalla malattia in parola.

In vista di che ci facciamo semprepiù a rinnovare con insistenza la già data prescrizione di coltivare questa esotica pianta in campi aperti, e privi il più possibile di alberi, per essere meglio percossi dal Sole. Imperciocchè la scienza c'insegna che le piante per potere compiere il fenomeno della respirazione onde appropriarsi i principi necessari alla propria sussistenza, e crescere verdeggianti e rigogliose abbisognano dell'influsso della luce solare. Ed è appunto sotto l'azione di essa che le piante mercè le foglie di cui son fornite riescono a decomporre l'*acido carbonico* contenuto nell'atmosfera, e ad appropriarsene il *carbonio* rigettando l'*ossigeno*. Il carbonio dunque incorporandosi agli umori e tessuti delle piante si rende loro indispensabile, giacchè da lui esse ripetono non solo la saldezza, ma ancora il colorito verde che tanto vi abbonda.

È chiaro dunque che le piante vegetanti all'ombra trovandosi fuor dell'influsso della luce solare per la quale si effettua la scomposizione dell'*acido carbonico* diventano molli e sbiancate, nel mentre diventerebbero verdeggianti e consistenti se fosse possibile collocarle alla luce.

Quindi è che non possiamo far di meno a non ammirare

la provvida disposizione di natura che ha fatto sì che quel principio riuscendo dannoso alla respirazione degli animali si rendesse indispensabile per quella delle piante, le quali dal lor canto emettendo l'*ossigeno* forniscono un elemento che fa la vita di quelli.

Giova però notare che di notte trovandosi le piante prive dell'azione della luce compiono un fenomeno tutto opposto a quello suddetto, vale a dire tengono per se l'*ossigeno* ed emettono il *carbonio*, il quale viene ad aumentare la dose dell'acido carbonico contenuto nell'atmosfera. E siccome l'acido carbonico è sommamente dannoso alla respirazione degli animali, così di leggieri si comprende la ragione per cui riesca tanto nocivo l'addormentarsi di notte sotto gli alberi: ovvero di tenere in stanze chiuse vasi con fiori, i quali sempre si comportano come le piante di notte, vale a dire fissano l'*ossigeno* e lasciano libero il *carbonio*.

4.° La *idropisia* è un fenomeno naturale che si genera nella pianta medesima, la quale si sopraccarica, di un quantitativo straordinario di principio acquoso al di là di quello necessario alla sua regolare vegetazione, e che in se stessa può contenere, ingenerandosi perciò sotto l'epidermide dello stelo della pianta, o qualche volta nel congiungimento tra questo ed il peziolo, volgarmente detto gambo o costolone della foglia, tanti *bubboncini* acquosi e quasi in certo modo

fluttuanti sotto il tatto, da arrecare alla pianta una stentata vegetazione, ed abbenchè le foglie conservassero un' apparente stato di sanità e naturale colore, pure bene esaminate si trovano sempre esili e pochissimo sostanziose.

È mestieri dunque che il coltivatore faccia una piccola incisione sull' epidermide di esse protuberanze di sopra cennate, senza però molto approfondire da incidere la parte legnosa dello stelo, in modo da produrre un momentaneo emissario per dar campo alla pianta di scaricarsi del sopraabondante principio acquoso che in se stessa racchiude, il quale una volta seccato e cicatrizzata la piccola incisione, dopo qualche giorno la pianta riprende la sua primitiva vegetazione.

RICOLTA — Immensa e somma pratica si richiede nel raccolto delle foglie mature, abbenchè dai segni apparenti desse lo dimostrassero col cambiamento di colore che di un verde carico diventa un verde pallido maculato di giallo sui nervi, variando insensibilmente in qualche altra specie, come per esempio la *Nicotiana rustica* che presenta l'angolo aguzzo che formano le foglie con lo stelo che a poco a poco si apre, e le foglie medesime pendono verso la terra, sembrando che il loro picciuolo non potesse reggerlo. Esse foglie sono grasse, glutinose, rugose e ruvide sotto il tatto spezzandosi sotto una debole pressione, e soprattutto il picciuolo diventa,

diremo quasi vitreo, esalando un odore viroso molto caratteristico specialmente in questa specie di pianta. Ciò non pertanto bisogna alle volte ben guardarsi di attribuire esclusivamente a questi segni l'assoluta certezza della maturità, dovendosi tener presente in tutte le circostanze qualche malattia o influsso atmosferico, mentre l'osservazione e l'esperienza ci fanno meglio ancora apprendere il preciso punto della raccolta; dimodochè se la foglia si raccoglie immatura resterebbe con pochissima sostanza, e priva di colore ed odore; ed al contrario facendola restare sulla pianta al di là del necessario per la sua maturazione sarebbe arrecarle un maggior danno, poichè diverrebbe di una esilità spaventevole per effetto di essersi dovuto per un determinato tempo nutrire della sua stessa sostanza.

Allorchè delle foglie di tabacco esistente sulle piante si riconoscono mature, fa bisogno che un numero convenevole di operai sufficienti al raccolto della piantagione debbono percorrere le linee e raccogliere con precauzione le dette foglie mature da ciascuna pianta piazzandole sul braccio sinistro, per quindi depositarle nei cofani di vimini o cuojo, per dipoi trasportarli nei locali di essiccamento appositamente destinati, e qualora mancassero nelle case rurali dei grandi magazzini per addirsi a tal uso, è d'uopo che si costruissero delle grandi tettoje, e quando anche queste

manessero per deficienza di mezzi, sopperire con vasti capannoni ricoperti da sopra ed ai laterali con manocchi di paglia ligata da preservare il tabacco dalle intemperie, non senza formarne ancora delle spaziose aperture in forma di finestre per libero adito al passaggio dell'aria allorché le foglie sono giunte in quello stadio di essiccazione che hanno assoluto bisogno di questo elemento, come in prosieguo spiegheremo.

E poichè dall'essiccamento della foglia dipende nella maggior parte la riuscita della buona qualità del tabacco, noi stimiamo necessario estenderci su questo subbietto il più possibile che sia in tutti i minuziosi ed analitici dettagli, facendo menzione di vari sistemi che meglio si adattano alla buona riuscita della qualità della foglia, non senza fare la dovuta critica su quelle che specialmente influiscono al detrimento di esse, e perciò prima di descrivere le singole operazioni materiali, stimiamo opportuno parlare sommariamente del primo svolgimento della fermentazione della foglia indicandolo sotto il nome di fermentazione erbacea.

Nel distaccare quindi le foglie mature dalla pianta nel tempo della raccolta esse trovansi contenere intieramente tutti i principi acri del tabacco e per conseguenza trovandosi situati in tanti pacchetti una sull'altra sotto la paglia, gli acidi organici incominciano a svolgersi ingenerando calore da produrre un trasudamento dal tessuto della foglia

di quel soprabbandante principio acquoso organico vegetativo che essa in se medesima contiene, e per conseguenza sgravata di questo si comincia a sperimentare l'appassimento, ed a misura che questo si avvanza a poco a poco si modifica il colore del tabacco divenendo le foglie di un colore giallastro, e quindi completamente arancino, per di poi se non in tutto almeno in parte passare al suo naturale colore marrone. Allora è d'uopo trasportarle sopra delle tende per evitare che non s'insudiciassero di polvere per essere infilate ad una ad una per la parte inferiore del gambo, facendone tante filze di due a trecento foglie, le quali dopo subite in massa questo informe processo fermentativo, vengono esposte per due o tre ore la mattina ai raggi solari per vari giorni, qualora presentassero ancora in gran copia l'avanzata umidità che più sovente si sperimenta, allorchè si esigne la raccolta delle foglie dopo la caduta di un'abbondante pioggia che ridona alle piante tutto il vigore vegetativo, e specialmente pel tabacco e di una tale influenza che quelle foglie che il giorno primo presentavano tutti i caratteri di maturazione, il giorno dopo la pioggia riesaminate di nuovo si rinvergono fresche e verdeggianti: a qual motivo è cosa buona eseguirne immantinenti il raccolto, o pure passato qualche giorno di consimile umidità, sospenderlo intieramente finacchè non rinvergono le foglie nel primiero stato

di maturità; e qualora queste precauzioni non vengono usate s'incorre nella necessità detta di sopra, cioè di tenersi per molti giorni esposte all'azione del sole che non sempre produce salutarì effetti. Terminata di poi la suddetta operazione è necessario che le filze di foglie in parola siano sospese a mezzo di detti fili, o pure poggiate su delle lunghe aste di legno per compiere in questa situazione e col solo agente della ventilazione il loro completo essiccamento; imperocchè se le foglie restassero in permanenza fino al loro completo essiccamento esposte all'azione del sole, come per lo più praticasi dalla maggioranza de' nostri contadini, e come in prosieguo dimostreremo, s'incorre irremissibilmente nel dispiacevole dannoso inconveniente che l'azione veemente del sole percuotendo perennemente le foglie, evapORIZZA non solo il principio acquoso, ma benanche farebbe sperimentare una grande volatilizzazione di principi grassi sostanziosi da restare le foglie quasi col solo tessuto legnoso.

Altro sistema più accorciativo e che noi non sapremmo che commendare, viene adoperato da altri buoni coltivatori i quali usano che dopo la raccolta delle foglie nel modo di sopra indicato, e passate nel locale di essiccamento ne infilzano nello stato erbaceo un dieci o dodici di esse, e quindi avvolgendole e ramodandone i due capi alla corona del peziolo delle foglie stesse in modo da formarne un mazzetto, e

disposte in tal modo le situano su dei strati di minuta paglia da empirne il suolo del magazzino, quindi lo ricoprono con altro strato di paglia su cui poggiano un secondo strato di foglie, e così proseguendo giungono ad una convenevole altezza di circa un metro o due a seconda delle molteplici circostanze che vi possono concorrere, ottenendo in tal guisa lo sviluppo del calorico col mezzo dell'adequata pressione, e nel contempo essere in seguito alla portata di facilmente accorrere al rivolgimento della massa, qualora per impreviste accidentalità le foglie si fossero sgravate di molto umido senza essere ancora giunte al giusto punto di appassimento, per di poi eseguirsi lo scioglimento totale della massa in parola per procedere alle operazioni successive pel completo essiccamento.

COLTIVAZIONE DE' TABACCHI INDIGENI, E METODI PER MIGLIORARLI — In seguito alle norme indicate per l'introduzione in Italia di varie specie di piante di tabacco di origine Americana, noi ci facciamo ad aggiungere dei salutarî metodi pel miglioramento dei tabacchi indigeni, e specialmente per quelle piante il cui uso serve alla lavorazione di talune polveri da fiuto che esclusivamente si addicono al gusto di quei consumatori, i quali si trovano da tanti anni abituati a quella forte sensazione stimolante, mentre per quell'altre specie di piante che meglio si adattano alla combinazione dei

truncati da fumo, irremissibilmente siamo di opinione impiegare i semi originari Americani per migliorarne le condizioni.

Le piantagioni di tabacco indigeno sono state sempre autorizzate in Italia come abbiamo antecedentemente annunziato, non restando qui che solamente fare qualche critica osservazione su taluni sistemi attualmente in uso. Nelle provincie meridionali e precisamente in Terra d'Otranto coltivansi le specie del Brasile, e del Cattaro Leccese, nate da quest'ultimo o verosimilmente degenerate da altre specie di piante Americane appartenenti alla *Nicotiana tabacum*, il Cattaro Moro, il Riccio Moro, e lo Spadone, e questa specialmente abbenchè fosse la peggiore di esse, purtuttavia viene da' coltivatori la più maliziosamente coltivata, per la ragione di esser produttiva di maggior quantità di foglie, in guisachè nella sua piena vegetazione è capace dare sino a 36 foglie, quantochè il vero Cattaro paesano Leccese ne da presso a poco circa 20.

Arroggi che raccolta e disseccata la detta foglia trovasi contenere minor sostanza grascia e per conseguenza minor parte aromatica, al contrario poi di molto peso nella parte legnosa per la sproporzionata costa e filamenti nervose che naturalmente sostiene.

Il Moro o Riccio Moro, il cui numero delle foglie similmente presenta la media proporzione tra lo Spadone ed il

vero Cattaro in onta della sua magnifica vegetazione erbacea, la cui foglia di una grandezza al doppio delle altre, raccolta, ed essiccata pure trovasi non proporzionata, a ciò che precedentemente presentava riguardo a sostanza e fragranza; quindi conchindiamo che volendosi ottenere ottimi tabacchi Leccesi dovrebbero i coltivatori far uso della sola pianta Cattaro Riccio Leccese denominato volgarmente paesano, ed eliminarsi per quanto più è possibile l'altre specie dette di sopra.

Per ciò che concerne quella specie di pianta dai naturali chiamate Brasile (*Nicotiana rustica*) questa pianta presenta più vegetazione, e forza, quante volte viene piantata in opportuno terreno da somministrare alla pianta molta sostanza empireumatica virosa, e qualora nel bisogno venga inalfiata con acqua leggermente salmastra che producono naturalmente quelle tali contrade, il prodotto che si ottiene risulta sempre superiore agli altri.

In fatti le foglie di queste piante vengono adoperate in minore proporzione con quelle del Cattaro nella combinazione delle polveri leccesi, come a suo luogo si dirà, appunto perchè posseggono maggior forza stimolante, ed insieme un certo senso che i più dei consumatori trovano di miglior gusto.

È in verità noi abbiamo ocularmente osservato che nella

maggioranza i coltivatori di questa sudetta Provincia serbano discreti metodi, tanto per coltura, che per l'essiccamento, e meno alcune radicali modificazioni, specialmente quando si decidessero a coltivare i tabacchi esteri, nel generale non lasciano molto a ridire sui loro sistemi.

Atteso le sudette circostanze noi stimiamo che questi terreni oltremodo feraci, generalmente parlando della Provincia, siano capaci di far vegetare con molta approssimazione la pianta Virginia Americana, specialmente poi quando queste foglie dovessero essere impiegate nelle miscele per le fermentazioni delle polveri rapate.

Nella Provincia di Principato Citra viene coltivata la sola pianta denominata Erba Santa anche appartenente alla *Nicotiana rustica*, la cui specie essendo strettamente affine col Brasile Leccese, devesi alla stessa adottare il sistema indicato per quella pianta riguardo al terreno e metodo di coltura, variando però nell'essiccamento delle foglie, per l'umensa cura che essa richiede fin dal primo stadio di appassimento, atteso che dovendo giungere al perfetto disseccamento sempre in fermentazione, fa mestieri che le masse vengano rivoltate ogni qualvolta lo sviluppo del calorico giunge al suo punto a norma della natura della foglia, in contrario esse andrebbero a scemare di sostanza abbenchè ne fossero fornite a ribocco da resistere a qualunque

protratta, ma non smodata fermentazione, perciò succede per lo più che i coltivatori per ingordigia del maggior peso le danno metà di fermentazione, e perciò non trovandosi i suoi naturali principii bene sviluppati, le polveri di essa foglia nella manipolazione mancano di quel pronunziato gusto acre viroso tutto *sui generis*.

Dai saggi eseguiti, in vari terreni di questa medesima Provincia di piante tabacco Americano della specie Kentucky, si è ottenuto un mediocre prodotto, trovandosi contenere il tessuto delle foglie consistenza e sostanza, come ancora finezza di filamenta, elasticità, e colore.

Purtuttavia segnendosi generalmente dalla maggioranza de' coloni di tutti i luoghi di produzione l'usanza di piantare tra le piante di tabacco indigeno quelle di semi esotici si verifica quasi sempre il fatto di non vedere riuscire giammai a perfezione i saggi in tal modo eseguiti, che ordinariamente degenerano in buona parte nel gusto ed aroma delle piante indigene, cui durante la vegetazione sono stati frammisti.

A nostro credere sembra che ciò avvenga a causa della traspirazione che compiono le piante: giacchè queste oltre del respirare traspirano, vale a dire durante il giorno e sotto l'influenza della luce emettono mercè gli stomi esistenti sulle pagine delle foglie, e dell'epidermide una quantità di

acqua allo stato di vapore, che giusta gli esperimenti fatti dal Senebier equivale ordinariamente a due terzi di quella assorbita per le radici.

Quindi è che trovandosi in vicinanza piante di semi indigeni ed esotici, ne succede massime durante il periodo della fecondazione quando il calore proprio delle piante si eleva, e che agevolando maggiormente la traspirazione fa sì che il vapor d'acqua emesso dalle une facilmente può essere assorbito dalle altre; e siccome un tal vapore non è certamente scevro de' principi particolari della pianta da cui è emesso, avviene che l'altra che lo assorbe va ad assimilarsi principi non propri alla sua specie, e perciò si vedono le piante di tabacco esotico in tal modo coltivate presentare quasi sempre quell'asprezza propria della varietà indigena con la quale ha vegetato.

Un tale difetto maggiormente poi rimarcasi allorchè il coltivatore nel formare le masse di foglie che subir debbono la fermentazione erbacea, non usa la precauzione di separarle da quelle indigene: giacchè allora trovandosi in immediato contatto foglie di diversa natura, oprasi uno scambievole assorbimento de' principi svoltisi mercè la fermentazione, la quale per effetto del calore sviluppatosi nello interno delle masse dilatando sensibilmente la cellulare delle foglie contribuisce a rendere più attivo l'assorbimento suddetto.

Quindi è che volendo coltivare piante esotiche di tabacco, non solamente eseguir debbesi per esse una piantagione separata, ma ancora fa di mestieri che nel disseccamento sieno divise dalle indigene, affin di averci una maggiore probabilità di buona riuscita, senza andare incontro al dispiacevole inconveniente di vederle degenerare e prive dei loro essenziali caratteri.

Nel Beneventano coltivansi le piante comunemente dette Brasile (*Nicotiana tabacum*) e Riccio (*Nicotiana rustica*).

Facendoci ora a parlare del Brasile che coltivasi in detto territorio, non ostante che dinanzi ne avessimo già dato qualche cenno, atteso i pregevoli caratteri dal clima e dalla natura dei terreni forniti a questa foglia con prodiga mano, da farla giustamente ritenere per uno de' migliori prodotti di tabacco da fumo che l'Italia in simil genere di coltivazione finora abbia dato, stimiamo util cosa intrattenerci maggiormente su di essa, affin di darne più particolari indicazioni.

Il Brasile dunque, conserva in massima parte i caratteri appartenenti alla specie suddetta. Le sue foglie sono sessili, sullo stelo alterno, e di forma ovali bislunghe. Il di loro pregio principale, allorchè sono state regolarmente coltivate, e disseccate, si è quello di accoppiare ad un vivace colorito giallo-bruno, una somma elasticità di tessuto, che senza

perdere di consistenza, maggiormente risalta per la sottigliezza della nervatura mediana, in simil guisa diramandosi nelle secondarie.

Oltracciò senza presentarci il difetto di combustibilità, come si osserva in quasi tutte le foglie di tabacco indigeno per la sovrabbondante copia di albumina, o sali organici che contengono, risulta sommamente combustibile, atteso la preponderanza de' suoi principi alcalini, ed immensamente fragrante per la squisitezza, e quantità dell'olio empireumatico speciale, che nelle sue cellule racchiude. Per tale prerogativa, ottima riesce questa foglia in preferenza delle altre, se impiegasi per tabacco da fumo, quindi soprattutto ricercata per le combinazioni dei trinciati.

Ma per la mala fede, o pel cattivo sistema di cura che presso non pochi coloni prevalse, molti dei pregi suddetti vengono a scomparire, ed allora si ha una qualità di foglia assai differente da quella di sopra accennata. Imperciocchè usando molti fra loro di tuffare nell'acqua calda lisciviata le foglie tuttora allo stato erbaceo, e quindi ammucchiandole in fossa appositamente cavata coprirle poi con stabbio, vengono così a suscitare una violenta e rapida fermentazione, la quale se giunge, per effetto dell'elevata temperatura, nell'interno, produce l'annerimento delle foglie ma non riesce peraltro a spogliarle della parte acre-virosa che contengono, e dell'umore

acquoso il quale invece infiltrasi nell'intero tessuto delle foglie, e maggiormente nelle costole, e nei filamenti da renderli a dismisura ingorgati. E sebbene con accurato processo di fermentazione si possa in parte pervenire a correggere l'enunciato difetto, non per tanto le foglie state sottoposte al cattivo e condannabile sistema suddetto sono ben lungi dal raggiungere quella bontà, che certamente avrebbero acquistata se avessero avuto subito la regolare disseccazione.

Similmente molto scadenti per qualità riescono le foglie, che molti coltivatori per mancanza dei convenevoli locali si ostinano a perennemente tenere esposte dopo la fermentazione erbacca all'azione del sole. Imperciocchè volatilizzandosi in massima parte i principi sostanziosi ed aromatici incominciati per effetto della concalda a sprigionarsi dalle cellule vegetali, alle foglie non resta che il semplice tessuto fibroso che certamente non potrà dare nè la forza, nè il grato aroma proprio della specie in discorso.

Ad ottenere dunque che tale specie di foglia raccogliessi quanto di pregevole sia possibile, le fa mestieri, qualora non si credesse miglior consiglio il coltivare esclusivamente foglie di semi americani, che il processo di disseccamento sia seguito in tutto e per tutto colle stesse norme indicate di sopra nel capitolo in cui si è trattato della introduzione e

coltivazione de' Tabacchi Americani, mentre siam di credere doversi escludere intieramente l'altra pianta del Tabacco Riccio, che per le sue intrinseche qualità in nulla si presta all'uso dei tabacchi trinciati da fumo che questi terreni producono a preferenza di tutti gli altri.

Nel territorio di Pontecorvo, Provincia di Terra di Lavoro, coltivasi una pianta di Tabacco, che dal suolo di produzione toglie il suo nome.

Somigliando tale qualità di foglia, specialmente pei suoi caratteri esterni, a quella di Europa detta seghedino, si è al caso di potere a buon dritto ritenere, che da questa specie i primi coltivatori di Tabacco nel Pontecorvese abbiano tolto le sementi, che, attesa la fecondità di quelle terre, non potevano certamente non dare loro buoni risultati. Oltre a che la somma levigatezza ed elasticità delle foglie, il di loro rigoglioso sviluppo e magnifico colorito, non che la lieve grossezza della costola e sue diramazioni nervose furono certamente ragioni tali da indurre l'animo di quei coloni ad esser tenaci nel seguitare la coltivazione di siffatta specie di pianta, che miglior partito certamente sarebbe stato se del tutto si fosse eliminata e sostituita con altre specie di foglie originarie d'America, che regolarmente coltivate in quei suoli feraci avrebbero al certo dato un prodotto migliore.

Di vero è dessa una foglia che contenendo in abbondanza

nel suo parenchima, albumina, e materia azotata, mal si presta alla combustione, ed è perciò poco atta a servire pel tabacco da fumo, e potrebbe tutto al più entrare in lieve proporzione nelle combinazioni dei trinciati, anche perchè unisce all'accennato inconveniente il difetto di parte aromatica, riuscendo perciò al gusto aspra e poco gradevole.

Nè s' inferisca da ciò che possa tale specie di tabacco meglio utilizzarsi per polvere da fiuto, imperciocchè, non ostante il buon sistema di coltura messo in pratica da quei coloni, sia trattandosi di fermentazione erbacea, sia di essiccamento, non si giunge a vincere quella tenacità che osservasi nelle cellule del suo compatto tessuto, che impedisce lo svolgimento, ad onta di lunghi periodi di fermentazione, di quella soprabbondanza di acidi organici in esse contenute, e quindi producendosi lieve sviluppo ammoniacale non si giunge a far risaltare molto aroma, soltanto a destare disgustosa esalazione di acidi, dai quali forse neppure perfettamente riescirebbe a liberarsi, se ad isolato processo fermentativo, che l'esperienza ci ha fatto sempre giudicare più espediente, sottoporrebbonsi le foglie in parola.

Nelle Provincie delle Marche ed Umbria si coltivano più comunemente le due specie di piante denominante il Brasile appartenente alla *N. rustica* e lo Spadone alla *N. tabacum*, dalle cui foglie si ottiene un' ottima lavorazione di finissima

polvere che si adatta al gusto di quei consumatori, a somiglianza delle polveri Leccesi, meno in quelle colorate e profumate come le spagnuole. E poichè tanto per la fertilità del terreno che per la natura delle piante, il prodotto delle foglie trovasi consimile per coltivazione e manipolazione alle su descritte coltivate nella Provincia di Terra d'Otranto, noi ci riportiamo in tutto e per tutto a quanto abbiamo descritto in riguardo di quelle coltivazioni, nel fine di non incorrere in inutili ripetizioni. Solo aggiungiamo, che il metodo di coltura ha qualche grado di maggior perfezione dovendo superare qualche difficoltà per effetto del clima un pochino più freddo dell'altro. Quindi concludiamo che volendosi anche introdurre i Tabacchi Americani si dovrebbero prescegliere quelle specie che meglio si adattano alle fermentazioni pei rapati, omogenee alla natura del terreno.

In Sardegna le coltivazioni del Tabacco indigeno eseguoansi nelle contrade settentrionali dell'Isola, e precisamente nei terreni di Sassari ed Alghero, ed in quei dei villaggi di Sorso, Sennori, e Porto-Torres.

Questo tabacco viene classificato in tre specie, cioè Orti a secco, Salti a secco, e Rigadio, da ciascuna delle quali poi ne derivano tre qualità :

1.° Il così detto Orti a secco, coltivasi negli orti, per cui ne ha preso il nome; dai suoi caratteri, abbenchè degenerati

per mancanza di annuale rinnovazione di semi, ed altre circostanze, pure fa scorgere l'origine di Virginia Americana, e che perciò è fuor di dubbio che se venissero corrette, e messe in uso tutte le prescrizioni che noi alla spicciolata abbiamo espresse di sopra, ne risulterebbe una più discreta qualità di quella che ora in sè stessa presenta, come di fatti lo sono particolarmente squisite al gusto di quei consumatori le polveri prima qualità del *manocos e zenziglio*; adoperate ancora queste foglie per interno dei sigari comuni, e trinciato 1.^a qualità han fatto sperimentare buoni risultati; quindi ciascuno può senza dubbio presumere qual miglioramento questo genere potrebbe ottenere, quante volte alla fertilità dei terreni e dolcezza di clima venisse ancora piantato ed essiccato con i veri metodi, perciocchè non solo si otterrebbe un miglioramento di qualità per l'uso di tabacco indigeno, ma eziandio si avrebbe una foglia adatta non solo per l'interno, ma benanche per la fasciatura dei sigari.

2.^o Il Secco salti della specie trasmessaci dal Bartolone e Bottero prende anche tal nome perchè questa pianta viene coltivata in terreni argillosi-calcarei, e perciò fornita in gran copia di principi basici e materia azotata e per conseguenza poco combustibile, e non atta alle lavorazioni dei tabacchi da fumo, pure non tralascia essere di buona sostanza, fragranza e colore, e molto proprio alla fabbricazione del zen-

ziglio 1.^a qualità, mescolato però colle foglie di 1.^a Orti.

3.^o Il Rigadio è della stessa specie del Secco Orti e Salti, e la sua piantagione si esegue in terreni molto umidi, e la pianta maggiormente prospera mercè l'innaffiamento. Questa foglia viene impiegata nel zenziglio 3.^a, ma forse si potrebbe ancora con lieve aiuto di manipolazione impiegare nel trinciato 2.^a qualità.

Rendiano in ultimo un giusto elogio ai coltivatori di questa Isola, riguardo a' metodi usati pel miglioramento de' tabacchi indigeni, e ci auguriamo che ne faranno altri maggiori per l'introduzione di quelli di semi Americani.

La Sicilia infine abbenchè scevra dall'imposta di Privativa, e libera sia per tutti la coltivazione dei tabacchi indigeni, salvo delle eccezioni, sono essi più cattivi degli altri. In fatti se si saggiano le lavorazioni Siciliane esclusivamente di foglie indigene, ciascuno dovrà convenire della verità del nostro esposto, e della falsa supposizione di alcuni economisti, i quali credono che con l'abolizione della Privativa, e con la libera coltivazione i prodotti tabaccacei dovessero immensamente migliorare; ma noi, il ripetiamo, lungi dal contrariare l'utile idea della concorrenza, ci limitiamo a dichiarare solennemente che senza l'aiuto degli Orti agrari, come le altre civili Nazioni han praticato, e d'onde i piantatori hanno appreso a ben coltivare, per ora ogni sforzo che essi

facessero risulterebbe infruttuoso per difetto d'istruzione.

Reassumendo dunque, diciamo, che dal primo processo fermentativo nello stato erbaceo procede la buona riuscita della qualità delle foglie del tabacco nel suo completo essiccamento, ed uniformandoci a quanto di sopra abbiamo accennato, ci facciamo ad indicare un nuovo metodo facile ad essere adottato da tutti, particolarmente da quella classe di coltivatori i quali non per mancanza di buona volontà, ma solo per deficienza o incapacità di convenevoli locali di essiccamento depreziano i loro prodotti, al che noi abbiamo antecedentemente sopperito con l'indicazione di vasti capannoni di forma rettangolare coperti al di sopra ed ai laterali di paglia. Per quel che poi riguarda il sistema da adoperarsi per la capacità da poter contenere il quantitativo di foglie mature da mettersi in fermentazione con le dovute regole, noi ci facciamo ad indicare un nuovo processo che stimiamo più convenevole da mettersi in pratica per operar la fermentazione erbacea e l'essiccamento della foglia del tabacco nello scopo di mettere in fermentazione maggior quantitativo di foglie, quintuplicando la capacità dello spazio del locale.

NUOVO PROCESSO PER OPERARE LA FERMENTAZIONE ERBACEA, E L'ESSICCAMENTO COMPLETO DEL TABACCO IN FOGLIA. — Per la buona riuscita di questa prima importantissima operazione torna molto utile servirsi della foglia di frumento o di avena

battuta e ridotta in pezzettini o quasi in polvere. Fa bisogno perciò situare sul pavimento di una capanna un letto di polvere di paglia, o meglio la paglia medesima in pezzi tritata in maniera che il più grosso pezzetto non sorpassi il decimetro di lunghezza, a la cuccia stessa deve avere un decimetro di spessore; per di sopra di questa paglia ad uno dei cantoni laterali si fa uno strato di foglie di tabacco bene allineato situando le code formate dai gambi dalla parte della muraglia. Fatto questo si mettono sulle foglie tre ordini di canne serbando ciascuna adeguato spazio per dividere la lunghezza, da formare una specie di corda tesa; terminato quindi il primo strato se ne principia un altro, e poi un altro, di maniera che detti strati di canna formassero altrettanti suoli pensili.

Allorchè l'intero pavimento è così ricoperto, si situa su ciascuno strato di canne un poco di paglia intiera svolgendovi di poi sopra un letto di foglie, facendo però attenzione di piazzarle simmetricamente in modo che la cuccia o letto superiore non avesse alcuna corrispondenza o attrito con quello inferiore, ma che il vuoto che l'ovale delle foglie fra loro medesime lascia venisse occupato per intero da quelle che si mettono sopra, e così seguendo la sudetta operazione vengano le foglie accomodate in tanti altri letti, finchè il locale non sia colmo intieramente.

Per maggior chiarezza spieghiamo che le sudette canne vengono impiegate per sostenere alla parte superiore i picciuoli delle foglie in modo da facilitare alle medesime l'estrazione dalla paglia, dovendosi solamente usare la precauzione di cominciare dal punto ove si è terminato. Questa maniera di piazzare le foglie somministra la facilità di triplicare e decuplicare lo stesso locale ad uso del primo essiccamento erbaceo a mezzo della fermentazione delle foglie, specialmente allorché sono distaccate dalle piante, che sarebbe a dire nel massimo stadio della loro umidità, e per conseguenza hanno bisogno di maggior tempo per appassirsi, e di poi essiccarsi.

Noi dall'esperienza fatta possiamo assicurare che questa operazione trovasi completamente espletata in quarantotto ore, salvo sempre qualche eccezione proveniente dalla natura delle foglie o da eccedente umido che in sé stesse potessero contenere per effetto di pioggia caduta poco prima del raccolto.

Allorché la maturazione o appassimento in fermento è perfetta, ed al punto che le foglie hanno preso i colori indicati nell'analisi fatta sullo svolgimento di questo fenomeno, fa mestieri infilarle allo spago pel picciuolo e sospenderle all'impalcato per ricevere il loro completo essiccamento, e dopo un ragionevole spazio di tempo, a seconda dei venti, divenute secche da produrre rumore, bisogna

smuoverle dal detto posto. Quante volte si trovassero in uno stato di eccedente aridità da frantumarsi o lacerarsi al minimo contatto, è cosa facile rimediare a questo danno col- l' esporle all' aria nelle giornate umide , o pure alla rugiada durante qualche ora della notte. Ripresa in tal modo le foglie la loro naturale pastosità si situano le dette filze l' una sull' altra formandosene un cumulo in massa per quindi procedersi alla ligatura dei manocchi o fascetti, o pure collocandosi nelle botti senza soffrire alcun danno. Ci riserbiamo sull' oggetto dare a suo luogo più ampie spiegazioni della necessità d' *imbottare* le foglie provenienti dalle piante di tabacco Americano — Quindi all' uopo aggiungiamo che per riescire perfettamente questa ultima operazione è mestieri che la foglia sia bastantemente secca, e che giammai avesse sofferto umidità e fermento , essendo questo sistema il principale agente della buona riuscita del processo di fermentazione e maturazione in botte, e pel quale il tabacco gradatamente svolge in tutta la sua forza il principio aromatico.

CAPITOLO XI.

COLTURA DEI TABACCHI ESTERI.

Avendo trattato nel precedente Capitolo i metodi che a noi sono sembrati più acconci per l'introduzione del coltivo in Italia delle piante tabacco con semi di origine Americana, nonchè quelli per l'innegliamento del nostro stesso indigeno, per quanto ci è stato possibile ci siamo attenuti alla semplificazione pratica della materia nel fine di farci meglio e con più chiarezza comprendere dai nostri empirici coltivatori, ma calcolando poi che qualcuno di più elevata intelligenza volesse anch' egli versarsi, com'è da sperare, in questa branca importante di agricoltura, stimiamo opportuno per la comparazione generale de'sistemi, descrivere qui appresso i svariati metodi di coltura che si praticano nelle differenti Estere regioni, attinti dai primari botanici e naturalisti viaggiatori, e particolarmente ci slargheremo su quelli i cui prodotti sono maggiormente stimati.

SCELTA DEI TERRENI. — Dice Demersay che tutti i terreni non sono atti e veramente propri alla coltura del tabacco;

per esempio al Paraguay ove sembra essere il suo paese naturale tanto che viene ammirabilmente bello, i di cui terreni possono essere geologicamente classificati nella maniera seguente:

1.° *Terra rossa della Missione.* — Essa costituisce la massa del suolo nella Reductions , stabilita altra volta dai Gesuiti , ed è precisamente questa che si trova su di una vasta estensione nelle Provincie di Rio-Grande , e de Corrientes. Al Paraguay la medesima terra si rinviene al di là di Tebiquary, limite Nord del territorio della Missione nel distretto di Villa-Rica. Questa terra è di una ammirabile fertilità per essere ferruginosa, e contiene una sabbia magnetica a grani rotondi, che apparisce alla superficie in strisce nerastre, metalliche, nel cammino ove le acque piovane trovano un rapido scolo, come pure nel letto dei torrenti , e delle riviere.

2.° *Terra rossa mescolata di sabbia.* — Questa sabbia sembra provenire dai granelli dove essi contengono numerose varietà.

3.° *Terreni sabbiosi.* — Molto abbondanti nelle vicinanze dell' Assunzione, ove si coltiva la canna da zucchero ed altri coloniali.

4.° *Terreno nero.* — Duro argilloso che forma il fondo del declivio delle acque, e si ammassa durante la stagione delle

piogge nelle correnti delle riviere dando la nascita ai *banados*, paludi impraticabili, disperazione dei viaggiatori per gli ostacoli che incontrano nel cammino, ma che sono la fortuna degli allevatori di bestiame, perchè li preserva dagli effetti disastrosi della siccità che decima soventi volte quelli degli abitanti dei *Pampas*.

5.° *Terreni dissodati*. — Di qualunque natura essi siano, il suolo è sempre coperto da un letto di *kumus* fornito dai detriti vegetali.

La terra rossa mescolata con sabbia, e le terre rinfrescate vengono in seguito; nella scelta però è sempre preferito un suolo moderatamente ricco, e leggero. Al Brasile si dà la preferenza a quei terreni che meglio convengono ai bananieri.

Infine non piantano giammai il Tabacco nelle terre acridi, nè tampoco nella sabbia, afìn di evitare le condizioni estreme d'umidità, e di siccità.

Valmont de Bomare soggiunge, che volendo coltivare il tabacco bisogna scegliere una terra grassa e umida, esposta al mezzogiorno, bene lavorata ed ingrassata con concime consumato. Questa raccomandazione è in contraddizione con quella della scelta de' terreni del Paraguay, ma però prova solamente che il tabacco può essere coltivato in una grande varietà di terreni; è certo ancora che il tabacco di

provenienza da questi differenti terreni sono lungi dall'aver la medesima qualità.

Si è osservato perciò, che nello stesso paese le foglie provenienti da una piantagione eseguita nelle terre grasse e compatte, sono molto forti e piccanti, mentre quelle provenienti da una terra leggiera e sabbiosa sono più dolci e meno piccanti.

Dalla su esposta comparazione di terreni si può concludere, come ancora precedentemente abbiamo dimostrato, che le terre leggieri e sabbiose convengono meglio per i tabacchi destinati al fumo, circostanza che similmente spiega come i tabacchi di Avana, e del Paraguay sieno eccellenti a fumarsi. Da ciò dobbiamo supporre che più i terreni sono ricchi di umori, e letamati a profondità, più le foglie sorgono lunghe, larghe, e spesse, e di maggior pregio nelle fabbriche, ed al commercio in generale, e meno ancora si rendono soggette ai deperimenti cagionati o dalla siccità, o viceversa dal tempo piovoso.

SEMINA DEI SEMENSAI. — Nell'isola di Cuba dopo di aver fatta la scelta dei terreni, ed in seguito divisi in platee lunghe e rettangolari (*canteros*), le quali s'ingrasciano con una miscela di due parti di fumiere ben consumate, ed una di sabbia, o di terra sabbiosa ben divisa, al mese di agosto, settembre, ed anche ottobre si inaffiano i *cantores*, e la semenza

mescolata con 9 parti di sabbia finissima cernita con crivello stretto (*gibe*), viene di poi ricoperta con una mescolanza di fumiere e di terra bene spartita e pulita, da formare un letto a strato di due millimetri circa. Infine si ha cura di riparare i semenzai dal troppo ardore del sole, e dalle piogge dirotte, piantandosi all'oggetto verticalmente intorno ai *cantores*, e di fronte l'uno all'altro, dei bastoni forcuti, destinati a ricevere trasversalmente delle bacchette, sulle quali sono distese a letto delle foglie di palme in maniera da costituire una specie di tettoia mobile.

Gl' inaffiamenti debbono essere fatti con molta cura a mezzo di un recipiente o inaffiatojo rosato al becco con buchi molto fini, adoperandosi solo quando la terra è secca. Questa operazione si pratica la mattina di buon'ora anzichè la sera, ed in preferenza debbe scegliersi per l'inaffiamiento l'acqua piovana o di fiume che sono più limpide delle acque dei pozzi non nascenti da sorgive.

Allorchè in seguito si scorgesse che le piantoline sono troppo strette ed unite, si scartano nel medesimo tempo che se ne prelevano le erbe parassite, le quali nuocciono alla crescenza delle giovani piante.

Miller ci fa apprendere ancora, che nella Virginia i semi di tabacco sono seminati sui letti ricoperti di vetri a guisa di stufe; tale seminazione è fatta in primavera, ed a norma

delle stagioni che sono più o meno attive, che anticipano o ritardano la buona temperatura, e poggiandoli su di una terra ben cernita e smossa. Inoltre hanno grandissima cura di coprire le piantoline alla menoma apparenza di freddo, e perciò piantano sempre il tabacco in un suolo caldo, dolce, fertile e mescolato di sabbia; i terreni vergini e umidi sono quelli che li fanno allevare con maggiore vigoria.

Secondo Demersay nel Paragnay i piantinari principiano dopo la settimana Santa, e raramente avanti, e seminano ordinariamente nel mese di maggio in suolo dissodato, per piantarli in settembre, o pure in gingo per piantarli in ottobre. Un luogo poi forte concimato di fumiere permette di attendere fino al mese di agosto, che corrisponde quasi alla metà dell'inverno, imperocché nel Paraguay non vi sono che due sole stagioni. Più soventi poi li seminano troppo folti, ed è difficile farli rimarcare la picciolezza dei grani, essendo questa la loro abitudine, al contrario dei naturali d'America del Nord che li mescolano con la sabbia, o con la cenere in certe tali proporzioni. Conservano ancora i primi il barbaro-sistema di abbandonare i semenzai a loro stessi senza curare di scartarli, e di preservarli con l'ajuto delle mobili tettoje dalle piogge e dal sole forte; ciò non pertanto verso li 15 settembre di già portano 4 o 5 foglie, (fra quali sono comprese le fogliette seminali) e contenenti bastante consistenza per essere trapiantate.

TRAPIANTAZIONE. — Nell' Isola di Cuba si presceglie nella trapiantazione del tabacco un tempo calmo che per lo più succede alla pioggia. La piantolina è messa nel terreno a solchi fatti anticipatamente con un tempo coperto, oppure in mancanza si costruiscono dopo due o tre ore di sera, affine di trovare il primo strato della terra nello stato di sua naturale umidità. Quando il tempo è troppo secco allora s'innaffia la pianta e così impregnata si conficca nella terra. Fa mestieri in seguito usare particolare cura nella scelta delle giovani piante, preferendo quelle più verdi, e meglio nutrite; senza questa precauzione s'incorre nel rischio di ottenere un tabacco bistorto (*queda*) che fiorisce molto basso (*monigate*), e perciò essi piantano solo quelle che di già portano cinque o sei foglie, in altro caso quelle più piccole difficilmente vegetano, e nel contempo resistono meno all'ardore del sole; quelle poi più grandi penano di molto a portare il succo ai rampolli più teneri, e quindi si riprodurrebbe un fenomeno inverso al precedente.

Però questa operazione può sperimentare lievi modificazioni, essendo presso a poco le medesime norme da per tutto, ad eccezione del Paraguay ove esigono delle condizioni particolari, imperocchè colà il terreno destinato a ricevere le piantoline, dopo essere stato convenevolmente lavorato, ha bisogno di raffermarsi un poco. Si è rimarcato che

un suolo troppo carico d'ingrasso, e spesso rinfrescato, brucia le piante, per cui è necessario un terreno umido, ed un tempo fresco dopo la trapiantazione. Qualora poi succedessero intemperie, o vento di Sud che spirasse per tre giorni, in queste circostanze è d'uopo estirpare le piccole piante che hanno sofferto, rimpiazzandole colle buone, perchè in tal caso l'abbassamento della temperatura è molto sensibile.

La piantagione si esegue per linee lontane una dall'altra di una (*vare*¹) serbando la distanza tra ciascuna pianta di un terzo o mezza *vara*, secondo le località, ma raramente di più.

Gli operai nello sradicare le piccole piante dal vivaio hanno molta cura di piazzarle con simmetria in alcuni cofanetti di cuoio per non maltrattarne le radici, e nel contempo altri operai tracciano le linee e fanno i buchi con dei piantatoi di legno, dopo di che la pianta viene conficcata fino ai gambetti delle foglie di prima nascita e fermata a similitudine delle altre piante della specie, o differenti. Si continua questa operazione per più giorni quante volte le circostanze atmosferiche lo permettano, in contrario si attende l'opportunità della omogenea temperatura.

CURA DA PRATICARSI NELLA PIANTAGIONE. — Allorchè la

¹ La *vare* castigliana è eguale ad 88 centimetri.

pianta è sviluppata all'altezza di un piede, si ha la precauzione di vangare la terra all'intorno di essa, e di ripetere sovente questa operazione, specialmente se il tempo è secco, affin d'impedire che delle erbe estranee vegetassero insieme con la piantagione del tabacco; inoltre durante lo sviluppo delle piante fa d'uopo togliere le foglie più vicine alla terra che si guastano sempre, in contrario si consuma una inutile nutrizione di cui ne possono fruire le altre; per la medesima ragione vanno anche tolte le gemme ascellari, in modo da restare lo stelo da non produrre alcuna ramificazione laterale, rimanendo netta la sua base fino all'altezza di circa otto pollici. Queste prime foglie vengono conservate per fare dei tabacchi comuni.

Allorché poi lo stelo ha acquistata l'altezza da tre piedi, a tre e mezzo circa, si attesta, che converrebbe troncarsi l'estremità superiore dello stelo per impedirti di elevarsi maggiormente, e per dare alle foglie che restano, da non oltrepassare il numero di dieci o dodici, più corpo e sostanza, altrimenti se questa operazione non si pratica, lo stelo si eleva a circa cinque piedi, producendo delle foglie assai più piccole ed esili per mancanza di nutrizione.

In Cuba la cura è presso a poco la medesima, solamente si ricalzano più soventi le piante di tabacco, e si sorveglia attivamente alla sortita del bottone che deve produrre il

tiore, per essere subito troncato, portando allora ciascuna pianta da dodici a sedici foglie.

Il tempo più proprio alla elaborazione dei princìpi succulenti delle foglie del tabacco, è precisamente unisono a quello che meglio influisce alla nutrizione delle vigne.

RICOLTA. — Si conosce che il tabacco incomincia a maturare allorché le foglie presentano delle macchiette a bolle (che i Francesi chiamano *marbrures*) passando dal loro colore verde, al giallastro.

In Cuba poi presenta i seguenti particolari: quando il tabacco è maturo similmente si riconosce dalla foglia per la sua spessezza, e dalle nuove macchie di diversa grandezza e forma, e sopra tutte nel piegarsi le foglie in mezzo della costa, in modo da giungere le due mezze facce superiori, producendo in pari tempo per la loro maturità un forte scricchiolio da farne accorto chiunque ne fa il saggio.

Si è anche molto bene conosciuto quali foglie maturino le prime mediante una pratica tutta particolare in Cuba. Questa consiste a sfogliare lo stelo nella parte inferiore; ma per ciò praticare fa mestieri comprendere il momento esatto della vicina maturità delle foglie superiori. È vero che si sacrifica con questa operazione il quarto circa del raccolto, ma ciò risulta a profitto della buona qualità del tabacco, che si chiama *tabacco principale*. In quanto poi alle foglie inferiori

non sono affatto perdute , raccogliendosi a parte , e formano la qualità detta *libra*, così chiamata da' *vegueros* (piantatori). Infine dopo rientrate nei disseccatori le foglie del primo taglio , ritornano gli operai alla *vega* (piantagione) per preparare una seconda raccolta, togliendo al livello del snolo tutti i gettoni ad eccezione di un solo; questi riceve presso a poco le medesime cure dello stelo principale, ed allorché le foglie sono mature si raccolgono col sistema ordinario, ottenendosi quella sorte di tabacco che chiamano *capadura*, il quale in alcune circostanze raggiunge nella buona qualità quello del primo raccolto; ma sempre però le foglie sono più piccole, e puntute, e le nervature meno regolari.

Da qualche anno i piantatori di Cuba hanno preso il sistema di dividere le foglie de' loro prodotti in quattro classi, cioè:

1.^a Foglie grandi, larghe, senza difetto, e di qualità superiori (*libra injuriado*).

2.^a Foglie un poco alterate, di buon colore, di buona qualità e senza difetto (*injuriado bueno*).

3.^a Foglie avariate, inferiori in colore, di buona qualità, e di mezzana grandezza (*injuriado malo*).

4.^a Foglie al di sotto delle mezzane, con qualche difetto nel colore, ed alle volte avariate, ma sempre di qualità inferiori alle precedenti (*injuriado tercero, o tripa*).

Fra le piantagioni, (*Vegues*), accreditate si citano particolarmente:

La Lenu

La Santa Isabella

La Santa Monica

La Rencurrel

La Mariana

La Guardalupa

La Herradura

La Toquemada

La Antonia Leul, ecc.

Al Paraguay non si prendono affatto la cura de' naturali di Cuba; la maturazione ha luogo circa quattro mesi dopo la trapiantazione; del resto si riconosce facilmente con l' ajuto dei seguenti caratteri:

L'angolo aguzzo che formano le foglie con lo stelo a poco a poco resta aperto, e le foglie medesime pendono verso la terra. Esse sono grasse e glutinose, e si spezzano sotto una debole pressione. Nel contempo l'aspetto ed il colore sono modificati, apparendo come appassite, stantechè il loro primitivo colore verde è divenuto più oscuro con macchiette giallastre di differente grandezza, esalando un odore viroso molto caratteristico.

Quando il tabacco è riconosciuto sufficientemente maturo,

degli operai (*peones*) percorrono le linee e ne raccolgono con precauzione da ciascuna pianta le foglie più mature, e quindi le depositano nei cofani di cuoio i di cui bordi sono rilevati, inoltre vengono trasportati detti cofani sotto alcune tettoje dagli altri operai muniti di corde per inzuppare le dette foglie per immersione nell'acqua, disponendole in filze (*sertas*); e praticano questa operazione nella maniera seguente: la corda è fissata per una delle estremità al pollice del piede sinistro dell'operaio, e su questa corda viene legato un pacchetto di circa otto o dieci foglie con un nodo scorsojo dalla parte dei picciuoli facendovi due o tre voltate sul pacchetto in modo che la corona o filza delle foglie abbia la lunghezza di circa due metri. In seguito vengono disposte esse filze al numero di cinque o sei su ciascuna traversa nelle località di disseccamento denominate nel paese *tendales*, e vengono sostenute da forche di legno. Di poi ogni giorno si rivolgono per agevolare il disseccamento, ed evitare la fermentazione che andrebbe a deteriorare la qualità del tabacco.

In seguito di questa operazione a poco a poco si modifica il colore del tabacco divenendo le foglie di un giallo arancino, ed allora si svolgono e disseminano in su l'esteriore delle tende per disseccarle completamente con la viva azione del sole, ajudando gli operai tale disseccamento con agitare le foglie medesime, ed indi, alle quattro o cinque ore

della sera, le rientrano in magazzino. Quando poi le foglie sono divenute friabili, e facili a frantumarsi, le preservano dal vento, e dall'umidità, ed insieme dall'eccessivo calore, senza di che esso le brucerebbe, e ad ogni scossa le ridurrebbe in polvere. Infine allorché la disseccazione è compiuta si piazzano le filze su gl'impalcati del magazzino disponendole in modo da impedire che la circolazione dell'aria sia troppo viva.

Però come le foglie non maturano tutte in una volta, principiando esse dal basso in alto della pianta, le migliori sono quelle del tronco ed in particolare quelle della sommità, mentre le altre dei rami sono più piccole ed esili, perciò prendono le prime il nome di foglie di tabacco (*de hojos*), e le seconde per uso della pipa quello di (*de pito*). Ma quando tutte le circostanze del raccolto sono favorevoli, le suddette differenze sono difficili a discernersi.

Nel distaccare dalla pianta le foglie nel tempo della raccolta, la forza ed i principi acri del tabacco maggiormente si sviluppano a misura che la pianta stessa viene scaricata di una parte delle sue foglie, e per conseguenza quelle che restano si caricano maggiormente di succo, e perciò più ricche di principi gommosi ed aromatici, producendo allora il così detto tabacco macchiato (*pety para*) che giammai per la sua bontà fa parte di quelli di esportazione. Tutte poi

quelle foglie difettose ed alterate vengono messe da parte; le altre che potessero umidirsi si disseccano di nuovo, e quindi si conservano fino al momento di farle subire l'ultima preparazione ¹.

Struchan ² ci fa conoscere, che nell'Isola di Ceylan, si prepara un piccolo cantone di terra in sul quale si spargono i semi del tabacco precisamente come i nostri giardinieri Europei seminano il prezzemolo. Mentre lo stesso si eleva e si appiglia, e le piantoline acquistano la forza necessaria al trapiantamento, si sceglie un pezzo di terra che si circonda con una siepe. Quando i buoi cominciano a ruminare si mettono in queste chiuse, e vi si lasciano finchè non siasi terminata la preparazione di altro terreno, in sul quale lavorasi giorno e notte fino al completo suo ingrasso. In questo terreno ben concimato, rivoltato e smosso colla zappa o vanga, si fanno le trapiantazioni, conservando ciascuna pianta la distanza l'una dall'altra di poco più di un piede. Quando lo stelo porta quindici foglie ne troncano la sommità, a meno che non si desideri un tabacco leggero e dolce, poichè in questo caso lasciano che la pianta sviluppi diciotto o venti foglie avanti di cimarla. Al contrario poi per averlo più forte ve ne lasciano dieci o dodici, ed allora si ha

¹ Demersay. Du Tabac au Paraguay. 1831, p. 17. 18 et 19.

² Della coltura del Tabacco nell'Isola di Ceylan, 1702.

la cura di sfrondarlo, precisamente come è stato indicato nel processo precedente: ad eccezione se si raccolga il tabacco togliendo lo stelo e le foglie, che trasportano nelle case ove tutte si mettono ammucchiate.

Ciò che trovasi di rimarchevole si è, che la maturazione delle foglie di quelle piante non cimate esige il doppio di tempo di quelle mutilate.

Secondo Ampère poi la coltura del tabacco in Cuba si fa generalmente dai piccoli proprietari che si costituiscono in associazione, ed eseguono questo lavoro con una minuziosa cura, traendo in tal modo grande vantaggio dalle condizioni speciali che permettono alla pianta di sviluppare in tutta la sua estensione ed ottenere nel raccolto un prodotto da superare tutti gli altri della specie.

INIMICI DEL TABACCO. — In un gran numero di paesi la coltura del tabacco esige delle cure che noi qui appresso veniamo ad indicare; ma in certe altre contrade bisogna praticare delle precauzioni di altra natura assolutamente indispensabili, per la qual cosa noi nel trattare questa materia abbiamo creduto dapprima indicare gl' insetti che maggiormente danneggiano le nostre indigene coltivazioni, per quindi venire ora al generale. Ecco come Demersay descrive i nemici del tabacco, ed a suo credere, quali sieno le precauzioni che bisogna adottare all' oggetto.

I numerosi insetti che sovente nuocciono in certe date ore le più belle raccolte di tabacco, tengono senza posa in esercizio la vigilanza del buon coltivatore. Fra questi i più nocivi sono le *saltarelle* della famiglia dei *bruchi*, che appaiono per lo più nel mese di ottobre, producendo immenso danno alle vaste coltivazioni.

« Il 3 ottobre 1846 nel territorio di Villa-Rica e la Missione Franciscana, dice il Demersay, io incontrai una nuvola d'insetti alati che volavano dall'ovest all'est, verso le quattro ore della sera; i raggi solari che riflettevano sulle ali diafane di essi, faceano somigliar quel nugolo ad un simulacro di neve. » Un gran numero prendeva terra, ma bentosto si rilevava in aria al rumore di qualche cavallo; questa miriade si abbattè per un istante nei campi di frumento e di mais d'onde gl'Indiani la scacciarono subito, e durante quella breve permanenza produsse immenso guasto. All'approssimarsi di questo flagello i coltivatori radunano i loro servi e schiavi e cercano distogliere per quanto è possibile gl'insetti dal loro cammino. Qualora poi le *saltarelle* depositano le loro uova sulla terra, esse dopo sei settimane schiudendo a milioni, distruggono qualsiasi raccolto.

« Le formiche, e le tarle delle farfalle fanno ancora al tabacco una guerra sterminatrice. I Brasiliani lo preservano dai loro attacchi, seminando nell'interno delle linee, del mais

o del *manioc* (specie di frumento) sui quali gl'insetti si gettano a preferenza del tabacco.

« Le *lumache*, i *lumaconi*, i *grilli* sono anch' essi degli animali nocivi al tabacco, e perciò si prendono somma pena a dar loro la caccia e ad ucciderli. Questa operazione si fa la notte, servendosi di una piccola lanterna, essendo questa l'ora che le lumache ed i lumaconi producono il più gran guasto.

Nel presentare ai nostri lettori la storica descrizione del Demersay nulla vi troviamo ad aggiungere, imperocchè questi flagelli abbenchè di raro si mostrino nella nostra bella Italia, pur tuttavia disgraziatamente in qualche contrada si sono sperimentati, quindi è ben inutile farvi commenti.

Nell' Isola di Cuba si conoscono tre specie d'insetti che i coltivatori con ragione paventano, essi sono :

1.° Il *Cuchazudo*, che si annida sotto la terra ed attacca le piante nel piede ove precisamente sono attaccate le foglie più basse; esso ha tre pollici di lunghezza ed è di colore bruno ¹ è raro che scavando la terra che racchiude la giovane pianta non si trovi l'insetto.

2.° Il *Veguero* è verde e della lunghezza di due pollici, esso divora il parenchima della foglia.

¹ Il medesimo insetto come innanzi abbiamo detto è comune in Europa e particolarmente in Italia, ove produce i medesimi danni; però non oltrepassa la lunghezza di uno o due pollici circa.

3.° Il *Cogallero* è molto più piccolo, di un colore verde, e che si fissa all'estremità dei rampolli per divorarli. Il migliore mezzo impiegato per distruggere il *veguero* ed il *cogallero* consiste a cercarli con perseveranza, e schiacciarli coll'indice ed il pollice. Appo i nostri coltivatori usasi il medesimo sistema per liberarsi dai consimili insetti, i quali mostransi per lo più in maggior copia nei luoghi umidi.

Indipendentemente da questi animali vi sono ancora alcuni dannevoli fenomeni meteorologici, come il vento, la gragnuola, la pioggia, e la siccità. In qualche contrada gli oragani sono assai frequenti, e distruggono le piantagioni. Tutti conoscono il danno che produce la gragnuola, per cui è bene inutile parlarne; fortunatamente in molte regioni non si conosce.

La mancanza di pioggia protratta all'eccesso produce effetti disastrosi; in questo caso la pianta languisce, e non prende il suo naturale sviluppo, si dissecca avanti di essere matura, e le foglie si rendono servibili solo per le qualità di tabacco inferiore. La pioggia infine non presenta le medesime inquietudini, influisce solamente a determinare uno sviluppo eccessivo che rende esile la qualità del tabacco, per cui i Brasiliani coltivano nell'interno del territorio, anzichè sulle coste marittime.

CAPITOLO XII.

RIFLESSIONI GEOGRAFICHE SUL TABACCO.

La vera patria del Tabacco sembra essere l'America meridionale, e molti Autori assicurano, che sebbene siansi usate le possibili diligenze nel coltivare questa pianta negli altri paesi, non si è giammai potuto ottenerè una perfetta eguaglianza con quella di America. Ma questa opinione, al creder nostro, sembra essere in parte esagerata.

Il tabacco è la prima pianta che gli Europei abbiano coltivata su vasta scala in sulle norme del nuovo mondo. Dal Yucatan, ove gli Spagnuoli la ritrovarono, fu da essi trasportata nelle Antille, dove venne coltivata col più gran successo; ed è precisamente a questa coltura che sono dovuti i primi progressi. La vendita di siffatta produzione alle diverse nazioni dell'Europa, avanti che fosse tanto generalmente coltivata nell'America settentrionale, ed in molte contrade di Europa stessa, fece il principale oggetto di commercio della Martinicca, della Guadalupa, e di S. Cristofaro.

L'Isola di Cuba è ritenuta a giusto titolo la prima che

abbia somministrato il migliore tabacco del mondo, e particolarmente quello che viene coltivato nelle vicinanze della Trinità, e di S. Spirito; ed è precisamente con questo Tabacco che gli Spagnuoli fabbricano la tanto rinomata Siviglia, alla quale si dà generalmente la preferenza su tutti gli altri tabacchi in polvere, e perciò esportano da quell'isola in ciascuno anno molti navigli carichi di questa foglia. Il tabacco infine di queste due Città viene ancora impiegato dai medesimi Spagnuoli per la confezione dei *cigarros*. (Sigari).

In Italia, in Francia, in Inghilterra, in Germania ed in quasi l'intera Enropa si è riconosciuto che il migliore tabacco è indubitatamente quello di Cuba, ed in ispecie quello che nasce in una piccola contrada di questa isola denominata *Vuelta de Abajo*, fra quali, si sono riconosciuti superiori i tabacchi raccolti nel perimetro di *Rio-Hondo*, e *Rio S. Juan*. Questi tabacchi sono designati sotto il nome di *tabacos de Partidos*, dandosi però la preferenza a quelli di *Rio-Hondo*.

Abbenchè il tabacco sia originario del nuovo mondo, pure dobbiamo convenire che può benissimo vegetare con più o meno forza da per tutto. L'Asia e l'Africa, come l'America e l'Europa presentano delle contrade ove il tabacco può essere coltivato con gran successo.

Ed è ben difficile riconoscere il giusto punto degli estremi

limiti delle temperature nelle quali il tabacco può essere coltivato con vantaggio; ciò non pertanto con l'ajuto delle considerazioni noi giungeremo a comprendere, che vi sono poche località abitate ove il tabacco non può essere coltivato. In effetti, se noi osserviamo che gli Olandesi coltivano da molto tempo il tabacco nelle loro possessioni di America ¹; che questa pianta può, e deve prosperare nella Guyana Francese, e che essa cresce ancora e viene discretamente prodotta nella Slesia, e particolarmente nelle vicinanze di Breslavia ², si riconoscerà che entro questi due estremi di temperature locali, esiste ancora un'assai vasta scala di temperatura omogenea alla coltura di questa pianta. Ora osservando che la Guyana Olandese comincia presso a poco nel 2.° grado di latitudine nord; che la Guyana Francese è ancora più vicina all'equatore, e che le colture di tabacco si fanno nella Slesia sotto il 52.° grado di latitudine, si ha una estensione di circa 50 gradi di latitudine, che moltiplicati per 25 leghe per ciascun grado, danno la cifra di 1250 leghe entro i limiti di temperature estreme, sotto le quali il tabacco può essere coltivato. Ma siccome noi abbiamo esaminato che l'uno e l'altro emisfero presentano delle *fasce isoterme* simili, si può dire che camminando dall'uno all'altro polo si osserva una

¹ Dizionario universale della Geografia commerciale di Peuchet, t. IV.

² Bouillon, Dict. port. de comm. 1770.

vasta *fascia termale*, che circonda il globo parallelamente all'equatore, non avente meno del numero rotondo di 2000 leghe di larghezza, nella quale si trovano dei paesi molto propri alla coltura di questa pianta.

Per verità i paesi estremi che veniamo a citare si trovano sotto longitudini differenti, e si conosce che le linee *isoterme* descrivono delle curve i cui ordini o linee abbassate perpendicolarmente da uno dei loro punti sopra l'equatore preso come asse, possono essere di grandezze molto variabili. Ma si può ancora invocare in appoggio di quanto veniamo a dire, un altro modo di ragionamento presso a poco della medesima idea, per esempio, comparando due paesi di temperatura locale estrema, messi sotto longitudini più vicine, come la Guyana Francese ed il Canada, di cui l'uno è molto vicino all'equatore, mentre l'altro, il Canada, si estende dal 39 fino al 65 grado, al nord della baja di Hudson. Ora il tabacco feconda egregiamente nel Canada, come si è osservato nelle esposizioni universali sulla qualità della foglia di questo paese, di cui disgraziatamente non se n'è indicata la località che l'ha prodotto. Ma ammettendo che il tabacco possa prodursi con successo nelle terre più meridionali del Canada, noi osserviamo che può ancora venire verso il 45° grado; ora moltiplicando 45 o almeno 43 per 25 si ha ancora 1075 leghe, o per la doppia fascia *termale* 2150 ed

ecco il numero rotondo di circa 2000 leghe di larghezza. Infine un altro calcolo può essere fatto in rapporto a Breslavia, che si trova al 52° grado e la costa della Sierra-Leona che si estende dopo Rio-Noonas, a 10 gradi e 24 minuti di latitudine settentrionale fino al Capo S. Anna sito a 7 gradi, e 42 minuti della medesima latitudine. Ora al dire di Peuchet ¹ viene dalle terre di Sierra-Leona un tabacco poco stimato per effetto della cattiva maniera come colà coltivasi. Ammettendo quindi che esso non vegeta che verso il 10° o 9° grado, si avrà ancora in Breslavia e Sierra-Leona 42 o 43 gradi compresi entro i due limiti estremi di temperatura ove il tabacco può vegetare, ciò che dà alla fascia *termale* di cui noi parliamo, una larghezza presso a poco eguale a quella che noi abbiamo trovato per l'America. Infine se si osserva che il tabacco è ancora coltivato nella Danimarca e nella Norvegia, che sono assai più al nord, si riconoscerà che non vi è niente di esagerato nei calcoli che noi abbiamo presentati.

Per avere una giusta idea della ragione che fa nascere e maturare il tabacco sotto climi sì differenti, come sono quelli, per esempio della Norvegia e della Sierra-Leona, è utile di entrare su questo riguardo in qualche particolare

¹ Dizionario universale della Geografia commerciale.

della geografia fisiologica. Supponiamo in principio che gli animali ed i vegetali per percorrere tutte le fasi della loro vita, avessero bisogno: 1.^o di quelle temperature di più o meno estensione, secondo la specie di animali o vegetali al di là delle quali, sia in alto, sia in basso della scala, l'essere non potria più vivere; 2.^o di una somma annuale di temperature che permetta alle funzioni dell'economia vivente di compiersi più o meno perfettamente. Supponiamo ancora, nella specie che ci occupa, anche il tabacco, e si avrà una somma totale di 3000 gradi di temperature per farlo germinare, crescere, e fruttificare; è perciò evidente che presso tutti i climi che sono nello spazio dato, la temperatura di 3000 gradi è conveniente alla coltura del tabacco, dove però tutte le altre circostanze siano eguali.

Così Londra e Odessa non sono punto messe sopra una medesima *linea isoterma*, poichè la media dell'Estate in Londra non è che di 16.^o, 7, mentre in Odessa è di 20 gradi; per la medesima ragione se si calcola il giorno in cui comincia, e quello in che finisce, la temperatura di 4.^o, 5 in ciascuna di queste due città, si trova che il sommo calore si eleva a 3.431 gradi a Londra, e 3.423 in Odessa, e quindi si può affermare che le condizioni della temperatura necessaria alla coltura del tabacco si trova nell'una e nell'altra località. Ciò non per tanto in queste due città le medie menzionate

non hanno alcuna analogia, e le medie delle temperature nell' Inverno sono anche molto differenti. Aggiungiamo che a Londra la temperatura mezzana di 4.°,5 comincia dal 2 o 3 febbrajo, e riviene presso al 15 dicembre, e che in Odessa la stessa temperatura del 4.°,5 comincia al 2 o 3 aprile, e finisce al 17 o 18 novembre; ma siccome fa molto più caldo nell' Està in Odessa, ove la durata entro questi due limiti è più corta che a Londra, vi ha una compensazione che stabilisce una parità di temperatura mezzana entro i due limiti estremi che noi abbiamo indicati. Ciò che abbiamo esposto dunque deve sufficientemente far comprendere il come certi animali, talune piante, ed in particolare il tabacco, possano acclimatarsi in paesi tanto differenti da quelli ove sono originate.

Non deve perciò far maraviglia se s' incontra da per tutto la coltura del tabacco, e noi possiamo assicurare che la nuova Olanda vede vegetare il suo tabacco abbenchè poco coltivato; e di già Brown nel suo *Prodomus flore Novae Hollandiae et insulae Van Diemen* menziona la *Nicotiana undulata*, la medesima che noi abbiamo descritta sotto il nome *N. Souvolens*, descrivendo come essa vegeta in questa quinta parte del mondo.

La China è un paese che ci fornisce, quasi diremmo, in ciascun giorno nnovi soggetti di sorpresa, e quindi non

dobbiamo meravigliarci della coltura del suo tabacco. I Chinesi fumano come gli Europei, e fanno similmente gran consumo di questa sostanza, ed il tabacco è coltivato in abbondanza in tutte le parti di quell'Impero; ed è perciò che noi abbiamo veduto in questo paese ottimo il tabacco indigeno, che ridotto in foglia, e ben preparato, non costa, secondo Navarretta, che due o tre soldi la libbra. Quello del Giappone però è più stimato.

Tra tutte le temperature che esercitano una grande influenza sulla elaborazione dei succhi vegetali, non si osserva la migliore, e giammai medesima in tutti i paesi che si trovano nella *fascia termale* ove può vegetare il tabacco; e per ciò si comprende come i tabacchi venuti da siti differenti, presentano naturalmente delle qualità diverse; ma quando poi le condizioni di coltura, di terreni, e di temperatura ec. sono affatto le medesime, si deve con fondamento argomentare che i prodotti debbano in certo modo assomigliarsi, e quindi non è impossibile di giungere in altri luoghi alla produzione dei tabacchi di Cuba, i quali se non arrivano a quella identica perfezione, pure si avvicineranno di molto ai pregi, che naturalmente quel tabacco contiene. Ora comparazione facendo troviamo che la superficie dell'Italica contrada, cioè così della terra ferma come delle isole che ne dipendono, è 96179 miglia geografiche quadrate, e queste trovansi

contenute tra il 4.° 15.° ed il 16.° 15.° di longitudine orientale di Parigi (il 24.° 15.° ed il 36.° 15.° longitudine dall' Isola del ferro) e tra 35.° 40.°, e 47.° 8.° di longitudine settentrionale; or noi non sapremmo rinvenire ragione per dire che il tabacco italiano non possa immensamente migliorare ed approssimarsi a quelli americani.

Per esempio il Dottor Rengger ha scritto, che nel congiungimento delle connessure, il tabacco del Paraguay è di un gusto molto più fino del migliore di Avana, avendo un odore aromatico che non diviene giammai ingrato, ed una fragranza tale che si attacca agli abiti. Demersay assicura ancora che i viaggiatori che hanno percorso il Paraguay, non si sono rimasti dal dichiarare e ritenere che quel tabacco appartenga alla specie e perfezione stessa di quello di Cuba.

Per metter capo a quanto riguarda questo articolo, non resta che brevemente accennare l'origine del tabacco.

De Candelle nella sua eccellente opera si fa ad esaminare con grande saggezza la quistione di conoscere se vi sieno tabacchi di origine Asiatica, o se bisogna attribuire loro una origine affatto Americana: dice egli che primordialmente nel punto di vista botanico, ed in seguito in quello istorico e linguistico anche le condizioni geografiche ci conducono alla ipotesi di una origine Americana di tutte le specie della Nicotiana. In appoggio cita 1.° la *N. Chinensis* (compresa la

N. Fruticosa) e la *N. Persica* che niuno autore afferma averle rinvenute nello stato di vegetazione spontanea: 2.º che il genere il quale si compone attualmente di cinquanta specie, escludendone le dubbie di carattere e patria, quantotutto sono Americane, due della Nuova Olanda e qualcuna creduta d'Asia o d'Africa: 3.º le specie però supposte Asiatiche appartengono ad una sezione che comprende la specie della Nuova Olanda, come è anche vero nel medesimo tempo che possono appartenere a molte specie Americane delle sezioni allora poco conosciute.

Gli argomenti storici di Rumphius hanno ancora qualche forza, imperocchè parlando del tabacco (ch'egli riguarda come le specie coltivate in Europa) dice: Io non so se nelle Indie Orientali esso è esotico o indigeno, stantchè trovasi nelle località ove gli Spagnuoli o Portoghesi non hanno mai fatto residenza. Il medesimo è succeduto pel Giappone al viaggiatore Gerritzen de Vrieze, il quale trovò l'abitudine di fumare presso i creoli dell'Isola di Jedso, e dice aver udito da vecchi Giavanesi come tradizione dei loro parenti, che il tabacco era conosciuto a Giava prima dell'arrivo dei Portoghesi, però non per l'uso di fumare, ma come pianta medicinale. Gl' Indiani affermano pure che l'uso del fumo del tabacco hanno essi appreso dagli Europei, mentre per pratica farmaceutica l'impiegavano per le ulcere inveterate.

Per apprezzare quindi il valore di queste riflessioni fa mestieri rimarcare le date. Rumphius ha scritto nella seconda metà del secolo XVII, cioè due secoli dopo l'arrivo degli Europei; in un decorso di tempo così considerevole le tradizioni degli Indigeni eransi potuto alterare, e la coltura del tabacco sempre facile e pronta a diffondersi, aveva potuto penetrare nelle province più lontane, ciò che avvalorava la supposizione di essere la pianta di origine Americana. Il viaggio quindi di Gerritzen è stato più antico di quello di Rumphius, ma senza dubbio più recente delle scoperte dei Portoghesi nella China e nel Giappone; e siccome questi approdaron in China verso il 1518, e nel Giappone il 1542, e scoperte ancora le coste del Brasile dal 1500 al 1504, per conseguenza il tabacco ha potuto essere stato portato da essi nelle Indie Orientali lungo tempo prima dell'epoca degli Olandesi. I Chinesi chiamano ancora il tabacco *hun* che secondo questo autore ha un avvicinamento al Brasiliano *Petume* o *Petum*, sotto il qual nome i Portoghesi lo conobbero sul principio, quindi non reca maraviglia se in un popolo sensuale come il Chinese non avessero appreso e gustato l'uso dagli Europei.

Altri scrittori non hanno menomamente fatto motto del tabacco, ciò che sarebbe sufficiente per indicare che essi lo riguardavano come una coltivazione estera sul continente

Indiano—I più recenti hanno attribuito alla *N. tabacum* diversi nomi Indiani di varie contrade, ma però non assegnano una ragione valevole da potersi stabilire essere questa pianta indigena di quelle località.

Ebu Bailhar medico moro del XVIII secolo che conosceva bene le piante medicinali dei paesi musulmani non fa menzione di alcuna specie di *Nicotiana*. Rauwolf ancora aveva percorso l'Oriente dal 1573 al 1575 e parimenti non fa questione di specie alcuna di tabacco. Infine il Dottore Royle afferma, in seguito alle opere Persiane della materia medica, che la coltura del tabacco sarebbe stata introdotta nelle Indie nel 1605, ciò che venne confermato da una proclamazione susseguente del Principe denominato Jeangeer.

Diffinitivamente diciamo che gl' indizi storici e linguistici di origine Asiatica sono tutti leggeri e disputabili, nè possono contropesare gl' indizi in tutta la loro estensione favorevoli alla origine Americana; di conseguenza il valore delle due *Nicotiane* supposte Asiatiche è fortemente scosso al punto di vista della distinzione specifica. Studiandosi più da vicino, si troverà probabilmente che queste due piante sono semplicemente delle specie Americane, modificate alquanto di clima, o similmente delle specie ancora mal conosciute che sarebbero state trasportate con i tabacchi ordinari.

Apprendiamo in conclusione da un distinto lavoro di Targioni sopra l'introduzione delle piante coltivate in Italia la dimostrazione che la *N. Persica* è una varietà della *N. Longiflora* Specie Americana, confutando in tal modo Swest (Bot. reg. tav. 1592), e sostenendo dottamente nel contempo di non ammettere la pretesa origine Europea o Asiatica di talune Specie di *Nicotiana*.

CAPITOLO XIII.

STATO NATURALE DELLA FOGLIA SECCA DI TABACCO NEL MODO
COME IL COLTIVATORE LA PRESENTA, E METODI PER RENDERLA
ACCONCIA AL COMMERCIO, ED ALLA LAVORAZIONE.

Dopo aver parlato del processo relativo allo svolgimento dei principi costitutivi della foglia di tabacco allo stato erbaceo nella prima fermentazione di appassimento, passiamo ora a ragionare dei veri caratteri di essa foglia essiccata nello stato greggio come precisamente il coltivatore la presenta nel magazzino di ritiro, o la colloca nelle botti per quindi a suo tempo metterla in commercio.

Esaminando il genere nel suo stato greggio, noi troviamo che nell'insieme di queste foglie non sono ancora sviluppati tutti i caratteri di cui la natura l'ha dotata, e la scienza con tanto giudizio ha saputo svolgere, ed isolare mercè profondi e lucubratì studi dei più rinomati Botanici e Chimici nel decomporre e sperimentare l'organismo di esse, imperocchè per ragione della loro freschezza proveniente da recente raccolto i principi organici contenuti nel tessuto cellulare trovansi ancora stretti ed uniti fra loro, e campeggiando tra essi straordinariamente l'acquoso, questo impedisce la manifestazione dei veri caratteri che solamente acquistano le foglie dopo subita la fermentazione. Ed in fatti gli Americani che ne hanno formato uno dei principali capi d'industria-agricola, e perciò più provetti sia per teorica che per pratica, usano essiccare bene le foglie, come abbiamo altra volta accennato, in vasti locali ben ventilati, e nel caso poi che le foglie stesse si trovassero in uno stato di troppa aridezza, attendono il tempo umido, o pure le espongono per breve tempo alla brina notturna nel duplice scopo di ridonarle quella naturale pastosità che è necessaria per evitarne le lacerature e frantumazione nel comporre manipoli di un numero da 12 a 15 foglie, e nel contempo aiutare lo svolgimento fermentativo che in esse principia in certo

modo nelle masse pria della ligatura, e quindi si compisce nelle botti ove i manocchi sono ben pigiati ed ermeticamente chiusi dal coperchio superiore, da non oltrepassare il peso di 1000 Kilog., affinché lo sviluppo degli acidi organici sia limitato al quantitativo più o meno indicato, e da promuovere nella botte un regolare grado di calorico atto a quella lenta fermentazione che il genere deve subire per giungere al punto di maturità e perfezione da restare le foglie immaculate da qualsiasi difetto, ed insieme presentare un calo di fermentazione minimo per quanto sia possibile. In contrario non poche volte si sperimentano danni positivi allorché s'imbottano le foglie con poco gindizio e senza un conveniente prosciugamento da contenere pastosità, e non umidità, nel fine di allontanare i dispiacevoli fenomeni che giornalmente si sperimentano nell'apertura delle botti, le quali si rinvencono una differente dall'altra, presentando talune, foglie esilenite e prive di sostanza, ed altre al contrario più o meno placcate, e tali altre poi annerite ed oltrepassate di fermentazione, o disgustoso senso del così detto *ribollito*, e per lo più questi inconvenienti disgraziatamente si avverano nelle foglie sostanziose che per la loro robustezza e principi restano attaccate l'une contro le altre da rendere quasi impossibile la cernita, per cui nelle

manifatture dai poco esperti vien chiamata foglia di lungo viaggio, val quanto dire che per la sua vecchiezza ha percorsi molti mercati prima che fosse arrivata nelle manifatture.

E pure noi assicuriamo che le foglie che si rinvencono nel sopradetto stato non sono sempre foglie vecchie, ma solo tali sembrano per effetto del cattivo imbottaggio dato dal coltivatore, e che per allontanare in buona parte le cennate alterazioni è cosa molto utile imbottare le foglie più presto un poco asciutte, che umide, senza farsi vincere dall'avidità del maggior peso, che in risultato poi produce il deprezzamento del genere.

Abbiamo creduto far precedere questo sommario esame del sistema fermentativo delle foglie di tabacco che si pratica dagli Americani per ridurle nello stato che essi chiamano di commercio, non senza farvi la dovuta critica, nel fine di allontanarne i difetti, imperocchè noi siamo di avviso essere questo il miglior sistema da doversi adottare dai coltivatori Italiani per rendere la nostra foglia indigena da commercio, ed atta alla lavorazione, specialmente quando trattasi di quella proveniente da semi Americani, e maggiormente poi si accresce il bisogno allorchè si vuole ottenere un prodotto che meglio si potesse addire alla lavorazione de' Sigari, e dei trinciati di qualità superiore.

Svariati metodi di essiccamento, come innanzi abbiamo indicato, praticansi in Italia a norma delle diverse specie di tabacco che pel loro organismo meritano più o meno cura per renderli atti alla lavorazione; noi intanto ci fermiamo maggiormente su quello che concerne il tabacco da fumo che per la sua natura merita un processo più complicato degli altri, e quindi adottabile nelle specie più rustiche inser- vienti alle polveri da fiuto, ed a cui generalmente viene pra- ticato l'imballaggio essendo sconosciuto il metodo dell'im- bottaggio, motivo per cui fa bisogno fermentare la foglia su- bito che giunge in Magazzino, stantechè in vista della prov- visoria Legge del 13 Luglio 1862 e Regolamento del 28 febbrajo 1864, con cui si permette al coltivatore presentare alla *Commissione di ritiro* delle foglie anche eccedenti di umidità per effetto di cattiva stagione estiva che ne abbia protratta la vegetazione, e che di poi, caduta la pioggia nel mese di Settembre, e dato lo sviluppo alle piante che prima si era arrestato, producono naturalmente la matura- zione tardiva delle foglie, e l'essiccamento incompleto. Altro consimile inconveniente può nascere nel transito dal locale di coltivo al Magazzino per esserne colpita qualche quan- tità dalla pioggia, non avendo i coltivatori tutti gli attrezzi adatti e necessari per bene garantire il genere dall'ecce- dente umidità, o pure alle volte si sperimenta ancora per

malizia del coltivatore medesimo, il quale affin di ottenere un risultamento di maggiore peso, la notte antecedente alla consegna lascia il suo tabacco esposto per qualche ora alla brina; o infine per avidità, ad esso si amministra per assorbimento un umido artificiale. All'oggetto la Legge providamente ha stabilito per tutte le espresse circostanze, ritenersi nella perizia del genere a giudizio de' Periti un calo equivalente allo straordinario umido che le foglie possono contenere. Però il Magazziniere o Perito dell'Amministrazione, a cui è dato il genere in consegna curarne deve subito la manutenzione per evitarne il certo deperimento, facendo primordialmente subire al sudetto tabacco umido un prosciugamento in luogo ventilato da renderlo eguale a tutto l'altro ricevuto, usando l'attenzione di lasciargli la convenevole pastosità senza farlo inaridire intieramente, nel duplice scopo di evitare nel maneggiarlo la frantumazione delle punte, e nel contempo restarlo nello stato da poter sviluppare naturalmente lo svolgimento fermentativo come in prosieguo diremo.

Dall'altra parte non possiamo tacere ciò che l'esperienza ne ha dimostrato in molte circostanze, cioè che queste massime di prosciugamento non sempre si possono effettuare a cagione della mancanza di locali ventilati ed adatti, o pure per trovarsi molto incombrati di genere che subir debbono

il prosciugamento; perlochè saremmo di opinione di doverci modificare in certo modo il precitato Regolamento, col sospendere l'immissione di quel tabacco che avesse subito per malizia del coltivatore l'umido eccedente, finchè lo stesso proprietario non l'abbia reso allo stato naturale.

È mestieri perciò che il Magazziniere o chi per esso, a misura che riceve il tabacco di già pesato ed iscritto nei Registri di carico del Magazzino, faccia subito situare il genere nei cumuli in masse, i quali formansi a guisa di piramidi quadrangolari collocandosi le filse od i fascetti di foglie uno sull' altro, e simmetricamente disposti per evitare che restino aggomitolati, avendo cura di situare le testate dei gambi sempre nella parte esteriore, come pure prescegliere i fascetti sostanziosi e più asciutti per formare il primo e secondo filo esteriore, nel fine d'impedire che nello sviluppo della fermentazione nello interno della stessa massa, le foglie esteriori potessero assorbire l'eccedente umidità che sviluppa dal centro, come ancora per effetto di aridità richiedono maggior tempo degli altri a sviluppare la fermentazione, in contrario neglignendosi tale operazione nel disfare la massa, i fascetti esteriori si troverebbero quasi tutti con un principio di deperimento, e taluni anche intieramente deperiti. Un consimile metodo deve praticarsi con maggior accorgimento per la superficie, comunemente detta

cappello della massa, affinché le foglie di questi fascetti potessero con più forza e sostanza assorbire i vapori acquosi che nella fermentazione esalano dalla parte inferiore della piramide.

Al contrario è d'uopo situare nel centro di tali masse i fascetti meno maturi, i quali per contenere maggior principio acquoso sviluppano con più intensità la fermentazione, da rendere le foglie mature e di commercio, ed essendo questo il cardine principale dell'operazione, noi cercheremo svolgerne i fenomeni.

Siamo di parere che durante la fermentazione, la foglia si trovi singolarmente modificata colla decomposizione della materia azotata da cui s'ingenera l'ammoniaca; questo sale alcalino si combina cogli acidi mettendo in volatilizzazione una certa quantità di nicotina, che aumenta in tal modo lo sviluppo ammoniacale, dando aiuto a far campeggiare l'olio empireumatico che comunica l'odore alla foglia. Certo però che durante tal processo fermentativo non si avvera perdita alcuna delle suddette sostanze alcaline, e la foglia non scema in menoma parte della sua naturale bontà sostanziosa, anzi resta inigliorata dallo stato in cui trovasi pria di subire la fermentazione, imperocchè se scema la foglia in piccola parte di peso, è tutto effetto della perdita di parte acquosa che sempre in sé medesima conserva pria di subire la fermentazione.

Soggiungiamo in appoggio del nostro giudizio che soventi volte esaminati dei fascetti o filze di foglie pria di essere fermentate, presentavano rimarchevole esilità e leggerezza, mentre dopo uscite dalla massa si son rinvenute più sostanziose e pesanti, e noi ne spieghiamo il fenomeno, attribuendo un tal cambiamento allo sviluppo di tutti i principi costitutivi del tabacco che si svolgono contemporaneamente unificandosi in buona parte fra loro, in modo che quella soprabbondante sostanza di certe foglie anziché volatilizzarsi, viene al contrario in gran parte assorbita dalle foglie aride ed esili, motivo per cui presentano dopo la subita fermentazione maggior peso. Inquanto poi allo immedesimarsi delle sostanze, e maturazione completa delle foglie, chiaramente appare in certune dal cambiamento di colore che da verdastre tolgono quello naturale, e da quell'odore acre disgustoso per effetto d'immaturità, acquistano quello ammoniacale tutto proprio della specie, ed insito al genere che gli Americani chiamano *atto al commercio*. Con ciò noi crediamo aver abbastanza spiegato il perchè la maggior parte dei nostri tabacchi indigeni esposti così immaturi al giudizio di classifica restano per lo più depreziati, e spesso anche disprezzati per effetto di mancanza di apparecchio.

È da osservarsi che durante la stagione estiva la fermentazione giunge gradatamente ad uno stato considerevole

di sviluppo ammoniacale, che spinse il rinomato chimico Schloesing ad indagare se questa trovasi bella e formata nella foglia secca, e mercè un suo particolare e molto semplice metodo, com'egli asserisce, è riuscito ad osservare la quantità di ammoniaca che il tabacco contiene, come nell'analisi chimica che in prosiegua e dettagliatamente dimostreremo.

È perciò necessario che si vigili con la massima accuratezza alle masse del tabacco in fermentazione per accertarsi dello sviluppo del calorico, per lo che riesce di non poco aiuto l'uso del termometro che a mezzo di un tubo metter si deve in quella massa, e dalla qualità ed umidità delle foglie stabilire fino a che punto il calorico deve giungere, senza sostarsi al solo centro della massa, ma esaminando con solerzia ancora i punti laterali nei quali per accidente si han potuto situare foglie più umide ed immature da sviluppare una fermentazione più forte, cosa facile a discernersi tanto col tatto che dall'odore che da quel punto esala.

Sarebbe poco logico se noi volessimo stabilire fino a qual punto generalmente il calorico deve giungere nelle masse di tabacco giacenti in fermentazione, imperocchè per le circostanze espresse di sopra non tutte le foglie per la loro natura richiedono la medesima fermentazione per giungere al loro

vero stato di maturità, per cui la decisione resta tutta affidata al giudizio tecnico, il quale formandosi un'idea concreta della specie e qualità che ciascuna massa contiene, a ragione veduta può stabilire fino a qual grado deve giungere il calorico fermentativo, senza che le foglie soffrir possano alterazione alcuna nella loro sostanza e colore. Volendo poi dare un'idea astratta su di un genere che per la sua gentilezza merita maggiori riguardi, diciamo che le foglie del tabacco per uso di fumo bene disseccate in tutto il loro organismo, possono benissimo sostenere senza veruna alterazione un calorico da 40 a 45 gradi; salve però delle eccezioni a farsi per quelle di 3.^a qualità che il coltivatore avesse potuto raccogliere immature e verdastre, o pure al contrario annerite per effetto di snodata fermentazione data maliziosamente con acqua calda liscivata con cenere.

Per meglio facilitare l'esecuzione di questa importante operazione, aggiungiamo che in seguito del giudizio formato sulla qualità del genere da mettersi in fermentazione, dee nel contempo stabilirsi la grandezza delle masse, imperocchè qualora i tabacchi fossero di natura tale da meritare una forte fermentazione, allora si deve procedere senza timore alla formazione di una gran massa da occupare uno spazio quadrato di metri cubi 4 di circonferenza, e 4 di altezza da essere capace di contenere un quantitativo da otto a

novemila Kilog., affinchè con l'aiuto di questo enorme peso, il calorico sviluppi con maggior intensità e celerità, specialmente quando la temperatura presenta un freddo intenso, come per lo più si avvera nel corso della suddetta operazione che eseguesi quasi sempre nella stagione invernale. Avvertiamo però che l'esperienza ne ha dimostrato che queste grandi mole fanno sovente sperimentare lo sviluppo massimo del calorico per lo più nella parte inferiore, per la ragione che la fermentazione in questo sito trovasi di già sviluppata prima che la massa fosse stata interamente formata, a quale oggetto è util cosa scemarla di qualche metro dalla sommità allorchè il calore ha raggiunto il massimo sviluppo, e ciò per impedire una quasi carbonizzazione della parte inferiore della massa, che di certo andrebbe a succedere quante volte si volesse attendere la finale maturazione della parte superiore della massa stessa, ottenendosi ancora con questa medesima operazione il vantaggio che quelle foglie situate alla sommità unidite dai vapori della fermentazione vengono rimosse da quel luogo per essere prosciugate pria che fossero annerite, ed alle volte anche in certo modo deperite, perciocchè trattasi di un genere che il coltivatore per svariate circostanze non giunge per lo più a perfettamente essiccare.

Giunta la massa nel su indicato modo al giusto punto di

fermentazione, ma non nel completo stato di maturazione, deve procedersi al rivolgimento di essa, preparando anticipatamente quello spazio di suolo che occupar deve la nuova massa da rimettersi in fermentazione, imperocchè nello sfornare che fanno gli operai le masse, fa mestieri che le foglie siano convenevolmente cernite, dividendosi quelle che hanno raggiunta la compiuta fermentazione, dalle altre che per essere state situate alla sommità od a' laterali sono restate in parte ancora crude, ed altre per metà fermentate. A quale oggetto è di assoluto bisogno la formazione di una seconda nuova massa che accumuli le suddette con l'altre foglie di nuova provenienza, qualora ve ne fossero, per quindi unite insieme ricevere la completa fermentazione, avvertendo di situare nel centro delle masse le foglie più immature, ed ai laterali quelle per metà fermentate, affinchè il nuovo sviluppo fermentativo potesse agire con eguale grado, e per quanto sia necessario e comportabile a quella data qualità di genere che subir deve la fermentazione.

È parimenti necessario sorvegliare le masse formate di foglie mature, le quali non debbono oltrepassare il diametro di metri due di circonferenza, e quattro di altezza, da contenere circa kil. 30,000 di tabacco in foglia, imperocchè trovandosi composte di foglie provenienti da tanti differenti coltivatori, ciascun de' quali ha praticato un sistema

di essiccamento tutto particolare, e che perciò difficile sarebbe il separare le une dalle altre, ne nasce di conseguenza la facilità con cui queste foglie, abbenchè avessero subita una prima fermentazione, pure sviluppano di nuovo un lieve calorico, e con ciò un' esalazione ammoniacale mista agli altri principi alcalici non bene svolti nel subito primo processo, da produrre una sensibile umidità alle foglie di quei fascetti che trovansi sulla sommità della massa, e quindi una fioritura biancastra per effetto della forte corrente di ossigeno che nel percorrerle perennemente le raffredda senza aver la forza di prosciugarle, arrestando di conseguenza quello stesso sviluppo fermentativo che a somiglianza delle sottoposte dovrebbero emanare.

Fa mestieri quindi accorrere alle volte con un terzo rivolgimento per evitare il depreziamento di queste foglie, facendo attenzione di collocare in quest' ultima nuova massa che va a formarsi i fascetti o filze di foglie ben raffreddate, e convenevolmente prosciugate fino alla loro naturale pastosità, affin d' impedire nel tratto posteriore altri rivolgimenti, ed essere sicuri che seguitando il tabacco a restare in tal guisa ammassato si spogliasse naturalmente di quel residuo di asprezza che gli fa acquistare maggior bontà, e rende il genere nello stato perfetto di commercio, ed acconcio alla lavorazione.

CAPITOLO XIII.

SISTEMA DI PERIZIA DELLE FOGLIE GREGGE DI TABACCO INDIGENO.

Delicata materia ci fornisce il sistema di perizia delle foglie gregge allorchè pervengono in manifattura, o ne' magazzini di ritiro, per assegnarsi a ciascuna specie quella classifica, che risulta da minuzioso esame analitico sulle intrinseche qualità delle foglie stesse, in confronto con quelle che compongono i tipi antecedentemente stabiliti, per cui è necessario tenersi primordialmente in vista in quale lavorazione il genere dovrà essere impiegato, e se la sostanza costitutiva delle foglie in esame si presta a quel tale impiego a cui vanno destinate, imperocchè da questa operazione deve risultare la riuscita della buona qualità de' tabacchi manifatturati; quindi lasciando al sano giudizio de' tecnici l'enumerare tutti i guasti che risulter possono da questa importante operazione, facciamo invece rilevare l'utile che riceve il Regio Erario dagli effetti di una coscienziosa ed imparziale perizia, quando specialmente viene eseguita da Agenti i quali aggiungono alle conoscenze tecniche di lavorazione

quelle ancora del coltivo della pianta, e disseccamento delle foglie tabacco, quali conoscenze, replichiamo, chiarificano immensamente le svariate difficoltà, e le non poche quistioni che sorgono fra gl'inmittenti e periti durante il corso di questa importantissima operazione; a qual motivo noi ci facciamo prima dettagliatamente a parlare delle foglie del tabacco indigeno per indi trattare le estere.

TABACCHI INDIGENI.— Interessante e complicata sopra ogni credere è la perizia delle varie specie delle foglie indigene, imperocchè abbraccia consecutivamente due operazioni, cioè la prima riguardante la verifica sul quantitativo del genere che i coltivatori presentano al magazzino di ritiro, da enumerarsi in confronto di quanto a loro è stato addebitato in erba nell'atto della seconda verifica ossia enumerazione delle foglie sistenti in ciascuna pianta, e di altra che in seguito praticata si fosse sullè medesime foglie in filze o fascetti depositate ne' locali di disseccamento; di poi allorchè si viene alla separazione del genere per essere classificato a quale delle qualità appartiene.

Per la prima parte è mestieri che nell'atto della scarica del genere nel suddetto magazzino di ricezione, bastevoli impiegati fossero destinati ad enumerare uno per uno tutti i fascetti di tabacco che ciascun coltivatore presenta qual propria partita, prendendone nota su di apposito registro

volante, e nel contempo prelevare da' vari punti delle masse o mucchi un quantitativo di fascetti o filze di foglie il più possibile che sia, e scioltele dai legami, numerarne una per una tutte le foglie, segnandosi su di altro registro il numero di esse che ciascun fascetto contiene, affin d'assicurarsi complessivamente del più o meno quantitativo, per quindi a ragion veduta giudicare se effettivamente i fascetti portano quel numero di foglie da' Regolamenti voluto, e nel contempo osservare ancora se le medesime foglie sono nel loro vero stato integrale, essendosi spesso verificato che il coltivatore per defraudare l'Amministrazione, e trovarsi in regola col debito segnato a suo carico, ha mutilato una quantità di foglie sottraendone tanti pezzi da formarne un discreto quantitativo per venderlo clandestinamente in danno della Privativa, eludendo in tal modo la vigilanza degli Agenti Amministrativi. Verificato quindi lo stato regolare de' fascetti si sommano il numero di essi prenotato nel primo registro, e moltiplicandosi pel numero delle foglie del secondo, si ottiene il totale da mettersi in confronto col debito generale assegnato al coltivatore, conoscendosi da ciò con precisione l'aumento o la mancanza che presenta ciascuna partita, quale differenza servirà di guida al rilascio delle bollette a pagamento per la riscossione delle multe. Passando inoltre alla seconda parte riguardante la classifica delle

foglie, e trovando il genere diviso per qualità, il perito avvicinandosi a ciascuna massa ne principia la cernita assicurandosi in primo luogo se le foglie di cui si compone il fascetto siano realmente nello stato integrale, portando con ciò un controllo alle operazioni già eseguite dagl'Impiegati addetti alla numerazione de' fascetti e delle foglie di cui sono composti, e se frammiste a queste ve ne fossero illegali, che precisamente sarebbero quelle maliziosamente lasciate dai coltivatori in rimpiazzo delle foglie buone sottratte in frode, come qui appresso ci faremo a dimostrare.

Deesi similmente osservare se ne' suddetti fascetti mescolate si fossero foglie verdi immature, ed altre esili e prive di sostanza, o pure bucate o tignolate a causa delle svariate sofferte malattie, e poichè questa materia è stata distesamente trattata nel CAPITOLO X che abbraccia il coltivo della pianta del tabacco, ed ove non solo sono state enumerate tutte le specie di malattie, ma benanche tutti i dannosi effetti che desse producono alle foglie, così per non incorrere in inutili ripetizioni preghiamo i nostri benevoli lettori di riportarsi alla cennata descrizione, per formarsi un esatto giudizio delle cagioni che han potuto concorrere al deprezzamento del genere in esame.

Però non tutti i difetti che si rinvencono nelle foglie e che classificar le fanno nelle perizie per infime qualità procedono

sempre da malattie sofferte sulla pianta, imperocchè soventi si avvera che la mancanza di sostanza e di colore può nascere da tante svariate cause che qui appresso ci facciamo ad enumerare.

1.^o Quante volte per effetto di pigrizia o ignoranza il coltivatore distacca dallo stelo le foglie non perfettamente giunte allo stato di maturità, si avvera una certa mancanza di colore naturale che le fa conservare sempre quel verde giallastro insito alle inferiori qualità, ed abbenchè conservassero ancora buona dose di sostanza, pure per mancanza di completo sviluppo sulla pianta mancano di parte aromatica restata strettamente racchiusa nel tessuto cellulare, che solamente si sprigiona quante volte le medesime foglie si sottomettono ad una convenevole fermentazione, la quale nel compierne la maturazione fa nel contempo scattare quell'olio empireumatico tanto necessario a donarle la desiderata fragranza.

2.^o Rinvenendosi al contrario foglie di buon colore, con qualche parte di aroma, ma che per mancanza di sostanza divenute tanto esili da frantumarsi a qualsiasi minimo attrito, attribuir si deve questo difetto anche a mancanza del coltivatore, il quale avendo per incuria trasandato di raccoglierte nel loro perfetto punto di maturità, ed avendole restate sulla pianta al di là del necessario nel colmo della

vegetazione in cui l'assorbimento nonchè il movimento di ascensione della linfa va a grado a grado rallentandosi da produrre il guasto suddetto, al contrario poi della svaporazione che molto si accresce per effetto della percussione de' raggi solari da scemarle della maggior parte della primitiva sostanza acquistata, per cui difficile se non impossibile riesce migliorare la condizione delle foglie in parola a qualunque processo chimico si cercasse assoggettarle, come a suo luogo si dirà.

3.° Succede ancora il deprezzamento per difetto di coltivo e particolarmente a causa di mancanza di concimazione del terreno che non ha potuto nutrire a perfezione la pianta, e per queste circostanze le foglie trovansi per lo più non molto sostanziose, e poco sviluppate in grandezza.

4.° Un consimile difetto di sostanza può ancora sperimentarsi quante volte i nostri coltivatori eludendo la sorveglianza lasciassero la ramificazione alle piante, come con facilità si avvera in talune foglie Americane, o provenienti da luoghi ove trovasi libera la coltivazione, ed in questa occasione riesce molto facile discernerele dalle prime, per essere quest' ultime di forma più lanciaolate, e con nervatura mediana più schiacciate specialmente nel peziolo.

5.° Sono parimenti più difettose poi le foglie di secondo raccolto, le quali a prescindere dagli enunciati difetti che si

osservano nelle foglie provenienti dalla ramificazione, vi si scorge ancora in molte di queste ultime una immaturità tutta *sui generis*, imperocchè quante volte il coltivatore non è ben sorvegliato, o soggetto a sorveglianza, dopo fatto il primo raccolto e spogliato lo stelo della pianta di tutte le foglie maturate, lo recide al livello del suolo, e poichè la pianta del tabacco per quanto difficile sia ad appigliare ne' primi stadi di vegetazione, altrettanto sviluppa con facilità i germogli allorchè trovasi nelle piene forze, e siccome l'operazione della recisione dello stelo si pratica quasi sempre negli ultimi giorni di settembre o primi di ottobre, ne succede che per effetto delle piogge la vegetazione trovasi immensamente rigogliosa da sviluppare istantaneamente una o due grosse gemme allato al taglio praticato nel suddetto stelo che nel periodo di circa venti a venticinque giorni si forma una pianta bastantemente adulta in tutta la bellezza e rigoglio della sua vegetazione. Però questo efimero apparato di perfezione cessa per effetto di mancanza di sole, piogge dirotte, ed abbassamento di temperatura atmosferica in certo modo sensibile nelle notti del mese di novembre, inguisachè mancando i principali elementi che concorrono alla maturazione delle foglie, la vegetazione si arresta nello stato erbaceo, impossibilitata a compiersi, quindi dovendo il coltivatore divenire al raccolto per non danneggiare

maggiormente il genere dalle minaccianti gelate, ne nasce di conseguenza che le foglie stesse raccolte in questo stato sono prive di sostanza glutinosa, conservando sempre nel tempo stesso il colore verde macchiettato di giallo, segno evidente d'immatùrità, e perciò di una esilità tale da frantumarsi nello stato di essiccamento a qualunque piccolo attrito; in modo che acquistano nelle perizie volgarmente il nome di foglia gelata, e quindi da ritenersi pochissimo atta e quasi inutile a qualunque lavorazione.

6.° Peggiori sono similmente le foglie provenienti dalle gemme ascellari, comunemente denominate di germogli, che i coltivatori con pretesti temporeggiando deludono quindi le insistenze degli Agenti addetti alla sorveglianza, e lasciano sviluppare per sette od otto giorni, ad unico scopo di sostituirle alle buone che vendono in frode, per trovarsi col debito numero delle foglie alla coltivazione assegnato. Questo prodotto, come ciascuno osserva, ha poco bisogno di commenti, imperocchè deve ritenersi per un' erba secca innocua qualunque, e priva de' principi basilici che costituiscono il tabacco, e per conseguenza da' Regolamenti stessi dichiarata inutile a qualsiasi uso, e condannata ad essere distrutta senza compenso alcuno.

7.° Ad eguale trattamento delle antecedenti i Regolamenti

assoggettano ancora le così dette *fogliacce*, ossia *foglie semi-nati* provenienti da' cotiledoni, e qualcuna anche delle *radicali* immediate alla radice, le quali a prescindere dalla mancanza di sostanza, aggiungono ancora un disgustoso senso di terra su cui sono state quasi in contatto.

8.° Sono da osservarsi ancora le foglie deperite a causa di sforzata fermentazione erbacea data dal coltivatore nell'atto dello appassimento, credendo con questo metodo accelerarne l'essiccamento.

9.° Le altre ancora ammuflite per mancanza di cure o di convenevoli locali di deposito, i quali per lo più sono umidi e poco condizionati.

10.° Analizzare inline se siavi nelle foglie soprabbondante umidità, distinguendosi in due specie, cioè *naturale* ed *artificiale*. La prima causata dal poco disseccamento delle foglie per averle appassite a mezzo di artificiale e sforzato calorico, il quale non solo ne annerisce le facce orribilmente, ma nel tempo stesso ne fa restare sempre immatura la nervatura mediana, e particolarmente il picciuolo da far classificare la foglia in parota per infima qualità e multarla, quando occorre, di eccedenza di peso. La seconda poi sarebbe prodotta dal bagno artificiale a spruzzi, o pure dall'umido della notturna rugiada intensa sempre nella stagione invernale, ed abbenché quest'ultima operazione non alteri gran

fatto la qualità della foglia, pure i Regolamenti la colpiscono colla pena del difetto di un dato quantitativo di peso, corrispondente all'eccedenza dell'umido soprannaturale che le foglie potessero contenere. In conclusione facciamo notare che sarebbe stato a noi impossibile assegnare una giusta classifica per ciascun difetto, dal perché essi variano a norma delle stagioni, ovvero pel più o meno coltivo, quindi restiamo a giudizio del perito la coscienziosa applicazione.

Stabilito adunque il perfetto stato de' fascicoli o filze di foglie, si passa in seguito alla parte analitica per stabilirne le qualità esaminandone accuratamente i pregi che esse contengono; e dalla sostanza, colore ed aroma, prevedendone anticipatamente l'impiego a farsene, classificarne le qualità.

Per maggiori chiarimenti istruttivi di questa operazione che richiede la massima attenzione, delicatezza e prudenza, attese le svariate difficoltà che continuamente insorgono, aggiungiamo, che i coltivatori eccepiscono alle volte le più strane ragioni per dimostrare che il loro genere è di una qualità superiore a quella cui è stata classificata, appoggiando tali pretese per lo più sulla nascita naturale delle foglie sulla pianta, stantechè è assioma che le foglie attaccate dalla metà alla sommità dello stelo sono le più sostanziose, dal perché restando in poca quantità sulla pianta per la mancanza

delle altre già maturate e raccolte, ricevono un doppio nutrimento, ed insieme essendo esposte alla percussione della luce solare, fanno risaltare una bontà maggiore dalle altre. E facendosi, come abbiamo accennato, scudo della nascita delle foglie, cercano coprirne in parte i su descritti svariati difetti, percui il Perito dell'Amministrazione deve enumerarli un per uno a misura che li rinviene nelle foglie, e con garbo analizzandone i motivi persuadere i coltivatori dell'errore in cui sono incorsi, e delle stranezze delle loro pretensioni.

Qualora poi per effetto di ottima cura ed apparecchio dato alle foglie, i coltivatori agitassero la medesima quistione della nascita, assegnandone una falsa, per confutarli, la principale guida è analizzarne il piccinolo con parte della nervatura mediana, la quale presenta per le foglie di prima qualità situate sulle corone superiori dello stelo, una forma levigata e più rotonda sul dorso, e con meno rughe e pronunziamenti filamentosi; come ancora l'estremità del suddetto piccinolo è più grosso, e più distaccato dalle pagine delle foglie, mentre per le seconde qualità gli stessi picciuoli sono più schiacciati, e più sottili all'estremità, e le piccole orecchiette di quelle che le portano, sono più aderenti all'attacco della foglia sullo stelo. Per le terze ossia estreme radicali i suddetti caratteri

sono più pronunziati delle seconde qualità. Per quelle dei germogli poi sono schiacciate in modo da sembrare un nastro, distinguendosi in tal guisa dalle altre piccole fogliette attaccate al bottone del fiore la cui nervatura mediana e corrispondente picciuolo è perfettamente rotondo e sottile.

CAPITOLO XV.

PERIZIA DELLE FOGLIE GREGGE DE' TABACCHI ESTERI.

Essendosi trattato nel precedente Capitolo delle operazioni da praticarsi nella perizia de' tabacchi indigeni, crediamo esserci diffusamente intrattenuti nei dettagli analitici che concernevano i difettosi caratteri da applicarsi a ciascuna qualità del genere suddetto, per dovervi rivenire con delle inutili ripetizioni, imperocchè i principi costitutivi del genere della *Nicotiana* sì Indigena che Americana, sono sempre i medesimi in tutte le varietà delle specie, diversificando solamente fra loro o pe' luoghi di produzione, o pel più o meno quantitativo di sostanza, colore ed aroma, caratteri principali per discernere la bontà di ciascuna di esse varietà.

E poichè noi qui ci facciamo a trattare i caratteri delle foglie dei tabacchi esteri ed in particolare degli americani, in aggiunta ai già descritti difetti nelle foglie indigene, ne presentiamo altri due che si rinvencono con più frequenza nelle esotiche, perchè prodotti dal cattivo *imbottaggio* che taluni coltivatori danno al tabacco, come abbiamo precedentemente dimostrato nel Capitolo XII.

Il primo quindi di essi difetti presenta le così dette foglie *ribollite* o *riscaldare* per essere state riposte nelle botti non bene essiccate, o pure contenenti umidità per qualsiasi accidente, per effetto di che lo sviluppo fermentativo degli acidi organici si effettua con troppa violenza ed ingenera calorico al di là del naturale. E siccome le foglie trovansi unite, compresse, e chiuse nella botte, per conseguenza non potendo succedere la evaporazione di taluni principi non bene elaborati sulla pianta, si riversano di nuovo sulle stesse foglie da farle acquistare quello sgrato odore di fumo, unitamente ad una eccedente fermentazione che concuoe e snerva di sostanza le foglie da farle classificare per inferiori qualità. Il secondo de' due enunciati difetti, che viene denominato usualmente *placcatura*, parimenti si scorge nelle medesime foglie americane, che precisamente sarebbero quelle macchiate o interamente annerite, e che per effetto di abbondante sostanza glutinosa che in esse racchiudono, mercè la

prolungata annosa fermentazione, il glutine sgorgando quasi interamente dai meati del tessuto cellulare, si ferma sulla epidermide e liga così strettamente le facce delle foglie le une con l'altre, che sovente riesce impossibile nelle cernite poterle distaccare, e quindi un deprezzamento del genere per la sorpassata fermentazione da produrne la degradazione delle foglie.

Per potersi dunque stabilire la perfezione delle foglie del tabacco, fa mestieri che, a prescindere da una certa insita abbondante sostanza ammoniacale, buon colore per effetto di perfetta maturità, e gradito aroma proveniente dalla gentilezza della specie, abbiano ancora i pregi della bellezza nascente da morbidezza, elasticità, delicatezza di tessuto, sottigliezza di nervi e venature laterali, integrità, e grandezza della foglia, specialmente quando trattasi dell'impiego a cui il genere dovrà assoggettarsi, e particolarmente quando poi le foglie dovranno impiegarsi per fasciature di sigari, nel qual caso richiedono ancora essere immacolate da qualsiasi forame o laceratura che in esse foglie potessero esistere, riportandoci per quant'altro concerne questa materia a tutto ciò che ci troviamo aver espresso nel Capitolo X, e quanto altro a suo luogo andremo ad esporre sia nell'analisi chimica, che nelle singole lavorazioni in riguardo ai pregi che costituiscono la bontà delle foglie per uso da fumo, le quali

richiedono moltissimo aroma, poco acre, e soprattutto combustibilità, pregi, replichiamo, che possonsi solamente rinvenire nelle foglie perfettamente mature. Al contrario poi di quelle destinate ad essere convertite in polvere da fiuto, che dovendo essere sottoposte a lunghi periodi di fermentazione per renderle in grado di sviluppare forza e fragranza, debbono essere robuste e consistenti, e nel contempo contenere molti principi basici e materia azotata.

Con ciò non intendiamo escludere, che, mercè l'ajuto di buon tecnico Fabbricante, le prime come le seconde foglie possonsi in caso di necessità impiegare sia nell' uno che nell' altro uso. E poichè per molte ragioni ci siamo prefissi di non scendere in certe polemiche per riguardi dovuti all'amministrazione, ai commercianti fornitori, coloni coltivatori ed ai Signori tecnici stessi, lasciamo a quest'ultimi più vasto campo a spaziarsi per acconciare al gusto de' consumatori di quelle date provincie l'impiego assoluto o misto delle foglie in parola.

Or siccome le operazioni materiali che preceder debbono in questo ramo di servizio sono di una importanza poco dissimili dalle trattate, noi stimiamo utile qui appresso svolgerle in tutte le loro particolarità.

Nel giungere in Manifattura le balle o le botti di conto del fornitore, esse debbono essere pesate con la più rigorosa

esattezza in presenza dell'immittente, o di chi per esso, trascrivendosi su di apposito Registro le marche, il numero di origine, ed il peso che ciascun collo contiene, per poscia estrarne i campioni a norma dei Regolamenti in vigore in tutti gli Stabilimenti. Questa operazione si principia col situare la botte in piedi, e discostandosene due cerchi dalla sommità, unitamente al così detto *fondo*, ossia coperechio della botte, se ne tolgono ancora due o tre doghe: indi si praticano tre aperture nel corpo della massa del tabacco riposto in essa botte, cioè una nella base a circa 40 cent. dalla testata, altra nel centro, e l'ultima nel vertice ad eguale distanza della prima, sollevando a mezzo di una machinetta detta *Crik* o con un palo di ferro la massa superiore del tabacco da lasciarvi un vuoto capace di introdurvi le mani, d'onde se ne estraggono dal primo di essi spacchi sette manipoli, dal secondo al centro sei, e finalmente dal terzo altri sette che in uno ammon-
tano al numero di venti, i quali ligati in un sol fascio con l'etichetta della marca e numero della botte a cui si appartengono, passano ad essere presentati all'esame de' Periti per ricevere la corrispondente classifica; per cui fa mestieri sciogliere il fascio de' manipoli in parola ed esaminare accuratamente le foglie di cui essi sono composti: e da' pregi o difetti che presentano stabilire a quale de' tipi su cui si è stipulato il Contratto tra l'Amministrazione e l'Immittente debbonsi

assimilare, per quindi assegnare un tanto per cento ai tipi 1° 2° 3° 4° ec. che costituiscono la scala di gradazione delle qualità, meno le eccezioni che qualche fiata si sperimentano nel terzo tipo ossia C, il quale può nella circostanza rappresentare una qualità di foglie che per la loro bontà sono superiori al tipo B secondo, ma però sempre inferiori alla A che rappresenta il tipo della prima qualità. Quante volte poi i manipoli presentassero uno dall'altro foglie di differenti qualità, il quantitativo spettante a ciascun tipo si stabilisce a norma del contratto o per terzi, o coll'assegnare a ciascun manipolo le proporzioni del 5 per cento, rappresentato nelle botti dal tipo A dal tipo B dal tipo C. E qualora i manipoli stessi fossero composti di foglie miste, il valore suddetto vien scemato per metà, in modo che ogni due manipoli vanno ad essere calcolati per uno, cioè una parte rappresenta la prima qualità, e l'altra resta a calcolarsi nella seconda, e così gradatamente.

In ultimo le foglie del tabacco di rifiuto sono di due specie: una si compone di quelle che si rifiutano a causa di non trovarsi confacenti all'impiego a cui debbonsi destinare per mancanza di taluni organismi necessari a quella tale lavorazione, e per conseguenza dissimili dai tipi su cui sonosi stabiliti i prezzi del genere; ma però atte ad impiegarsi in altre lavorazioni di minore importanza: le altre sono quelle foglie

che per difetti organici meritano un rifiuto assoluto, non essendo impiegabili a ragion di scienza ed arte a qualsiasi lavorazione.

L'altra importante operazione materiale che va unita al campionaggio concerne le *tare* ossia il peso del legno di cui sono formate le botti contenenti il Tabacco, prescegliendosi per norma di questa operazione la convenzione di fornitura stabilita dall'Amministrazione ed accettata dal fornitore, che in esempio ne descriviamo una la più comune, cioè quella del dieci per cento da prescegliersene cinque botti le più grandi di maggior peso di legname da parte dell'Amministrazione, e cinque le più piccole dal fornitore, il quale ritenendo a sé il vantaggio della scelta rende difficile l'operazione, imperocchè nel ricevere la polizza di carico del negoziante che spedisce, riceve ancora in accompagnamento un elenco a fattura ove trovasi segnato il numero progressivo di origine di ciascuna botte, il peso del tabacco in esse contenuto, specificato per assimilazione di tipi su cui si è stabilito l'acquisto, e perfettamente identici con quelli suddetti dell'Amministrazione, ed in ultimo il peso della tara, legno di cui è composto ciascun fusto, motivo per cui l'immittente con la massima certezza presceglie sempre le botti più leggere che l'intera partita contiene. Il contrario poi risulta per la scelta da parte dell'Amministrazione, i cui

Agenti privi di qualsiasi estraneo lume debbono mettere in pratica nella scelta delle *tare* di loro spettanza tutta la capacità per rinvenire nella partita che s'immette quelle botti che presentar possono un legno più pesante per contrapporre alle più piccole prescelte dal fornitore, sul cui complesso in media si stabilisce la tara generale che gravita su ciascuna botte. Su tale riguardo è util cosa tenersi presente due dati, 1° la grandezza massima del fusto, la spessorezza delle *doghe* e dei *fondi*, nonché il quantitativo de' cerchi; 2° la qualità del legno di cui sono composte le stesse *doghe* e i *fondi* di copertura. E siccome questa materia legnosa di natura esotica varia in cinque o sei specie fra le quali tre nelle scale di maggior peso, e tre nelle inferiori fra cui una leggerissima, distinguibili anche per pratica sia dalla natura del tessuto del legno che lo rende più o meno poroso, sia dal colorito proprio del legno stesso, quindi noi volendo dare un certo lume ai poco esperti, suggeriamo di praticare una piccola incisione in vari siti della botte, e dalla più o meno resistenza che s'incontra giudicare della natura del legno e del peso che ne potrà risultare. Questi dettagli però isolatamente sono insufficienti quante volte colui ch'è chiamato a questa operazione non acquista da sé medesimo, per vie di esperienza, quelle necessarie conoscenze da discernere maestrevolmente la natura delle differenti specie dei

legnami in parola. In convalidazione del nostro asserto su i buoni effetti della lunga pratica, assicuriamo che qualche fiata si acquista la sveltezza di leggere in alcuni segni numerici impressi sulla botte l'effettivo peso della tara del legno di cui essa è formata.

CAPITOLO XVI.

RICERCHE CHIMICHE SUL TABACCO

Per poter rendere esatto conto de' fenomeni che si producono durante la preparazione del tabacco, è necessario conoscere la reazione chimica che nelle foglie di esso si svolge.

I chimici antichi che non conoscevano i metodi di analisi che oggigiorno possediamo, non trovavano altra cosa nelle piante che dei prodotti volatili e dei prodotti lissi; ai primi davano il nome di solfo, di spirito, e d'olio esaltato; gli altri nominavano *caput mortuum* o sali, e ciò secondo le proprietà che riconoscevano in questi corpi.

Sicchè il tabacco è stato riconosciuto di una sostanza ben complessa, poichè esso contiene, al dir di De Prade,

molti solfati, e de' sali spiritosi, e questo solfo non è altra cosa che della materia oleosa divisa in piccoli rami, sì delicati e si compressi gli uni con gli altri che di più non possono essere.

Nel 1809 Gaspare Cerioli (*giornale bibliografico universale*) ci dà un saggio d'analisi dal quale si deduce che il succo delle foglie di tabacco, *Nicotiana Tabacum* Var. a latifolia, contengono:

Acido gallico,
Tannino,
Estratto ossigenato,
Materia mucosa,
Muriato di calce,
Olio volatile.

Quest'analisi è molto imperfetta, e sarebbe insufficiente per rendere conto de' fenomeni chimici che succedono durante la preparazione.

Più tardi Vauquelin ha fatto conoscere un'analisi più completa delle medesime foglie di tabacco, ed a giudizio di questo sapiente sarebbero così formate:

Materia azotata rossa solubile nell'acqua e nello spirito (*alcool.*)

Principio acre particolare solubile nell'acqua e nello spirito (*nicotina.*)

Principio volatile incolore (*nicotianina*.)

Resina verde,
Albumina,
Fibra legnosa,
Acido acetico,
Azotato di potassa e d'ammoniaca,
Cloruro di potassa.

Inoltre nel tabacco di commercio il carbonato d'ammoniaca pare provenire dalla decomposizione che si opera tra la calce ed il muriato d'ammoniaca mescolato al tabacco che gli produce il montante.

Secondo i signori Passelt e Reimann 10,000 parti di foglie fresche della specie di *Nicotiana Tabacum*, contengono.

Nicotina base alcalina	6,0
Nicotianina (<i>olio volatile particolare</i>)	4,0
Estratto poco amaro	287,0
Gomma mischiata con un poco di muriato di calce.	174,0
Sostanza analoga al glutine	26,7
Albumina vegetale.	26,0
Glutine.	104,8
Acido malico	54,0
Clorato d'ammoniaca.	{ 82,0
Cloruro di potassa.	

Amido (<i>sulle tracce</i>)	00,0
Fibra legnosa.	496,9
Acqua	8828,0

Di poi i medesimi autori asseriscono che 10,000 parti di esse foglie racchiudono 16, 6 — di fosfato di calce. Le radici poi del tabacco, sono come quelle del frumento che s' impadroniscono di questi sali contenuti nel suolo; ma Liebig intanto dice che ve li rende, poichè non sono indispensabili al loro sviluppo fisiologico. ¹

Quindi con facilità si può render conto di ciò che passa nel lavoro di manipolazione che hanno fatto subire alle foglie del tabacco per esporle a presentare le qualità che hanno in esso ricercato; durante poi la fermentazione di cui andremo a parlare, e che singolarmente si trovano modificate e fissate a causa del sale marino, la materia azotata si decompone formandosi l'ammoniaca. Questo alcali indipendente si combina cogli acidi della foglia, li satura e mette nudo una certa quantità di nicotina da cui riceve la sua volatilità, aumentata maggiormente altrove da quella eccessiva dell'ammoniaca che comunica allora il suo odore alle foglie.

Pare dunque che la nicotina sia divenuta indispensabile libera da che il tabacco preparato è odoroso; però

¹ Chimica organica applicata alla fisiologia vegetale ed all'agricoltura.

questo stato non può prodursi senza perdita di alcali, in modo che malgrado quest'odore così forte, pure il tabacco preparato contiene molto meno alcali delle foglie secche.¹

Nella stagione estiva lo sviluppo dell'ammoniaca è molto considerevole nella fermentazione, e il distacco di questo alcali è sì grande che con facilità può sturare un *flacon* di acido cloridrico, quante volte si entra nelle sale ove le masse di tabacco sono in fermentazione, e similmente in quelle ove la fermentazione si opera nelle casse, osservandosi all'oggetto degli abbondanti vapori dai quali la combinazione degli acidi e dell'ammoniaca produce il sale ammoniacale. In effetti una carta di tornasole (*corona solis*) arrossita da un acido, dopo qualche istante cambia il suo colore naturale divenendo bleu.

Questa produzione d'ammoniaca è sì manifesta, che dà al signor Schlaesing ragion di ricercare se essa esista tutta bella e formata nelle foglie del tabacco. Questo chimico assicura aver usato un metodo molto semplice con l'ajuto del quale si dosa facilmente la quantità di ammoniaca contenuta nel tabacco. Noi non facciamo che riportare qui un approssimativo della quantità di questo alcali racchiuso nelle foglie di diverse provenienze. Secondo il detto Schlaesing, il tabacco di Virginia ne contiene 0,453 p. 400; quello di Kentucky

¹ Storia naturale delle droghe semplici.

0,322, di Maryland 0,212, di Avana 0,870, di Alsazia 0,630, del Nord 0,845.

Se l'Autore suddetto ci assicura di aver rinvenuto l'ammoniaca bella e formata nelle foglie del tabacco, non ci dice per altro, se il suo semplice e sagace metodo per rintracciarla siasi fermato ad analizzare foglie fresche di tabacco, ovvero foglie che di già subito avessero una prima fermentazione erbacea: giacché in quest'ultimo caso l'ammoniaca che avrà scoperta, lungi dal trovarsi esistere da sé nella foglia del tabacco, deve invece ripetere la sua origine dallo svolgimento dell'azoto proveniente dalla decomposizione della materia azotata che si è unita all'idrogeno nello stato libero. E siccome sappiamo che ordinariamente l'ammoniaca si genera nella decomposizione di sostanze animali o vegetali suscettibili di soggiacere ad una trasformazione, che operando un arcano impulso ne' loro costitutivi elementi, spinge questi a sprigionarsi dalle primitive combinazioni per dar quindi origine ad altre nuove: così è che siam d'avviso avvenire lo stesso per le foglie del tabacco, per le quali, ripetiamo, l'ammoniaca non esiste bella e formata, ma principia a prodursi invece durante la prima fermentazione erbacea cui sottopongonsi le foglie.

Noi dobbiamo ai signori Buotron ed Henry uno studio della quantità relativa contenuta in mille grammi di foglie

di differenti specie di Tabacco, in comparazione a quelle del tabacco preparato.

	Nicotina
Foglie del Nord	44, 28
Dell' Isola Vilaine.	44, 20
Di Virginia.	40, 00
Di Cuba	8, 64
Lot e Garonne	8, 20
Maryland	5, 28
Tabacco preparato	3, 86

Come si vede, questo quadro indica la causa della forza comparativa di differenti tabacchi: e questa forza non si deve senza dubbio solamente alla specie del tabacco, alla sua coltura, ed al sole che con più o meno veemenza l'ha percosso, ma certamente al metodo impiegato nella sua preparazione, e particolarmente alla cura che le si è amministrata nel farlo sudare ossia fermentare prima di metterlo in commercio.

La reazione chimica di sopra indicata ci ha spiegato il perchè invecchiando il tabacco perde una parte delle sue proprietà, e della sua forza scemando de'suoi principi di nicotina. In fatti i Sigari tenuti in giacenza per lungo tempo divengono più dolci e migliori a fumarsi, come assicura in conferma dell' esposto la maggior parte dei consumatori.

Dopo lungo tempo che Vauquelin aveva estratto dal tabacco un particolare principio acre solubile nell'acqua e nell'alcool, ed altro principio volatile incolore che egli considerava come la parte attiva della pianta, perchè ne aveva l'odore caratteristico, fu anche sul soggetto medesimo che i signori Passelt e Reimann, ed in seguito Ortigoza e Melsens presentarono il principio attivo (*nicotina*). Ma Barral è il primo chimico che l'ha ottenuto nello stato di purità, ed ecco il processo che ci ha indicato per ottenerlo.

Si principia per tritare le foglie di tabacco e quindi metterle per tre giorni in infusione nell'acqua contenente lieve quantità di acido solforico; si separa il liquido, e le foglie vengono di nuovo sottoposte ad un secondo trattamento di acqua acidolata, finchè esse non perdono la loro acrezza. Un vapore le rende liquide per metà distillandole con dell'acido africano di calce. La *nicotina* passa con l'acqua distillata; si tira di nuovo agitandola con dell'etere solforico, ed in questo modo si ottiene una dissoluzione bruna di nicotina nell'etere; si porta via l'etere, l'acqua e tutti i corpi più volatili della nicotina, sommettendoli per quindici giorni ad una temperatura successivamente crescente fino a 140 gradi.

La miscela così concentrata e messa allora in contatto con della calce estinta è poi distillata in una storta piazzata in un bagno di olio riscaldato a circa 190 gradi, dove il collo

ricurvato poggia in una piccola ampollina secca. Agendo in tal modo si preserva la nicotina dall'azione dell'aria, e da un eccesso di calore che andrebbe ad alterarla; pure malgrado questa precauzione si colora leggermente, ma una novella distillazione la rende perfettamente pura.

Il chimico Schlaesing poi ottiene la *nicotina* con la seguente elaborazione: egli evapora l'infusione del tabacco fino alla consistenza di estratto; mentre è ancora caldo egli l'agita in un volume eguale al suo di alcool a 36 gradi, facendo con ciò nascere un deposito nero particolarmente formato di malato di calce. La miscela galleggiante è tirata col vapore a consistenza sciropposa, e quindi trattata una seconda volta con alcool, si filtra ancora col mezzo del vapore, e l'estratto che si ottiene viene trattato, durante ch'è tiepido, con una dissoluzione di potassa che mette a nudo la *nicotina*. Quando la miscela è raffreddata si agita con dell'etere, nella quale si aggiunge dell'acido ossalico in polvere per trasformare la *nicotina* in ossalato, che cade a fondo sotto la forma di un liquido della consistenza di sciroppo, che a riprese si lava con dell'etere. Allora si decompone l'ossalato di nicotina nella potassa, e la nicotina messa a nudo è ripresa nell'etere.

La miscela eterizzata, piazzata in una storta a corno, viene esposta alla temperatura dell'acqua bollente per discacciare

la più gran parte dell'etere; di poi in un bagno di olio della temperatura di 440 gradi ove si farà passare una corrente d'idrogeno secca; a capo poi di ventiquattro ore la temperatura si eleva a 480 gradi, e si ottiene la *nicotina* pura ed incolore.

La medesima è una base alcalina: e poichè sostanza vegetale dicesi propriamente alcaloide, essa non contiene affatto ammoniaca, imperocchè trattata con una dissoluzione di cloro non fornisce la più leggiera traccia di azoto, nè tampoco contiene ossigeno: la sua formola è — $C.^{20} H.^{14} AZ^2$, l'equivalente chimico è 4012,5 — (*Melsens e Schlaesing sono del medesimo nostro avviso.*)

La nicotina si presenta sotto la forma di un liquido trasparente, incolore, molto fluido, e di un odore acre che leggermente si approssima a quello del tabacco, e di un sapore scottante.

Essa facilmente si altera al contatto dell'aria, ed allora si condensa e diviene bruna. Similmente si volatilizza a circa 250 gradi, lasciando un residuo carbonizzato; esposta poi ad un freddo di 40 gradi non si è potuta congelare. Come veleno è uno de' più violenti, in modo che messe sei gocce di nicotina sulla lingua di un cane di gran taglia, essa lo ammazza in meno di tre minuti. È ancora una base alcalina molto energica che precipita tutti i metalli e la

medesima allumina nella loro dissoluzione. Satura parimenti tutti gli acidi, e la sua capacità di saturazione è = 5. 400, cioè a dire che bisognano = 5 parti di acido solforico per saturare = 400 parti di nicotina.

Questi sali semplici si cristallizzano difficilmente a causa della loro liquidescenza: i sali raddoppiati che si formano co' differenti metalli cristallizzano meglio. Essi sono solubili nell'acqua, nell'alcool, e nell'etere, come pure negli olii fissi, e volatili. Quando si riscalda la loro soluzione, passano nello stato di sali acidi alla maniera de' sali ammoniacali, per la perdita della nicotina. Il tannino precipita la nicotina, e questa proprietà ci è stata indicata da Henry nel processo generale che egli ci ha dato per l'impetrazione degli alcali vegetali.

Tra i caratteri chimici essenziali della nicotina più sporgenti, noi segniamo i seguenti perchè si offrono meglio ad essere riconosciuti. Essi precipitano i metalli nella medesima maniera dell'ammoniaca; queste soluzioni saline ci danno con l'acetato di rame un precipitato bleu gelatinoso; con una quantità eccessiva di nicotina formasi un sale bleu, come con l'ammoniaca; col cloruro di oro un precipitato giallo-rossastro in un eccesso di questo alcaloide; col cloruro di platino un precipitato giallo facilmente cristallizzabile in prisma quadrilatero, di un giallo assai *foncé*

insolubile nell'alcool e nell'etere; col cloruro di cobalto un precipitato bleu passando al verde insolubile in uno eccesso di base.

L'acido solforico concentrato e freddo colora la nicotina in parola di un rosso vinoso; riscaldato con l'acido cloridrico e con l'azotico, prende un colore violetto col primo, e col secondo un giallo arancino; con l'ebollizione poi prende un colore rosso a somiglianza di quello del bicloruro di platino. Il cloro la distrugge nel passare nello stato acido, formandosi nel medesimo tempo un liquido di un colore rosso sanguigno. Infine l'acqua jodurata vi fa nascere un precipitato giallo che perde di colore col calorico.

NICOTIANINA — Questa sostanza è una qualità di olio essenziale alla quale il tabacco deve il suo caratteristico odore. Essa è solida, di un sapore amaro, ed insolubile nell'acqua, al contrario poi solubilissima nell'alcool e nell'etere: riscaldata in una storta a corno con della potassa presenta allo stato di nascita de' principi di nicotina; ma questa sostanza potrebbe bene provenire dalla decomposizione di sali neutri di nicotina contenuti nel tabacco, e che col calore passano nello stato di sali acidi, abbandonando una parte della loro base, la quale sarebbe intrattenuta dalla nicotianina durante la distillazione; e siccome è molto volatile, si ottiene facilmente colla distillazione a più riprese dell'acqua

sul tabacco; la nicotina poi viene a galleggiare sulla miscela distillata. Analizzata da Barral essa ci dà il seguente risultato:

Carbone	74.52
Idrogeno	8.23
Ossigeno	13.43
Azoto	7.42
	100.00

Questa materia non è di alcuno uso.

Acido nicotico — Oltre l'acido malico indicato da Palselt e Reimann, il chimico stesso Barral ha constatato ancora la presenza di un acido organico particolare, al quale egli ha dato il nome di acido nicotico. La formola sarebbe di questo = $C.^6 H.^8 O.^2 + H.^2 O$. Si presenterebbe sotto la forma di piccole laminette solubili nell'acqua, che tirate producono un sale di piombo insolubile, dei sali d'ammoniaca, di nicotina, di potassa ec. cristallizzabili. Questi si decompongono col calore e l'acido solforico, divenendo acido acetico ed acido carbonico, giusta l'equazione seguente.



Ciò si ottiene facendo digerire le foglie di tabacco nell'acqua, evaporizzando la miscela filtrata a consistenza di

.86

sciropo, ed indi questo medesimo sciropo si lascia cristallizzare o con una dose di calore, o pure all'aria libera, ed infine ancora nel concavo di una macchina pneumatica.

Secondo poi Goupil, nelle foglie di Tabacco di Lot, e Virginia non si contiene acido nicotico, ma solamente acido malico e citrico, e per ottenere quest'ultimo, tratta il succo di tabacco con l'acetato di piombo, facendovi passare una corrente d'idrogeno solforato. Egli, Goupil, filtra la miscela, la concentra e l'abbandona durante sei settimane, al finire delle quali si trovano formati dei cristalli di acido citrico.

In fine appo Chotin il jodio sarebbe uno degli elementi della costituzione de' tabacchi, ed in esempio cita con particolarità quelli di Avana e di Francia: al che noi aggiungiamo che tutti i tabacchi in generale contengono la loro parte metallica. In una nota pubblicata nel giornale Chimico Farmaceutico di Parigi, Casaseca ha esposto il risultato di queste ricerche tanto sulla quantità del jodo, che sulla quantità della cenere contenuta in alcuni tabacchi di Avana. Ecco brevemente in che consiste: presi 500 gr. di foglie di tabacco nello stato di secchezza in cui sono impiegate nella lavorazione de' sigari, si sono bagnate con 500 gr. di acqua distillata contenente tre grammi di potassa purgata del suo naturale jodo; di poi sono state incenerite col rosso oscuro,

ed il residuo è stato trattato coi soliti ordinari mezzi, e delle ampolle o piccoli *flacon* hanno concentrato la totalità del jodo dalla più piccola quantità di liquido. Questo principio metallico è stato dosato a mezzo del processo insegnato da Lucas, basato sull'impiego del bromo, e del cloroformio apportandovi qualche piccola particolare modificazione. Operando quindi su i più cattivi tabacchi Casaseca ne ha tirato la seguente conclusione.

1.° Il tabacco contiene maggiori principi volatili allorchè è di buona qualità; ma i tabacchi che soffrono nel disseccamento la medesima perdita, possono ancora essere di qualità differenti.

In fatti la prima qualità di tabacco di Lena ha perduto il 25 per 100 nel disseccamento, la seconda qualità 24, e la terza 23. Il tabacco di Herradura à subito una perdita di 48, 46 e 44 centesimi. In fine un solo campione di tabacco Partidos ha offerto una perdita di 46 centesimi.

2.° La quantità di cenere è in ragione inversa della qualità del tabacco: le ceneri sono più bianche quanto più il tabacco è migliore; ma similmente de' tabacchi che offrono la medesima qualità di cenere, possono ancora essere di differenti qualità.

Nella prima qualità di tabacco di Lena si è trovato il 46 per 100 di cenere, nella seconda 46.4, e nella terza 46.8

Quello di Herradura à fornito 17.8 nella prima, 16.6 nella seconda, e 19.4 nella terza.

In quanto al jodo esso è accidentale nel tabacco, e per conseguenza non ha influenza alcuna nelle qualità, ed i tabacchi di Lena e Partidos non ne hanno data nessuna traccia. La proporzione poi trovata nelle tre qualità di Herradura corrisponde a 0,00007.

La *nicotiana Tabacum* è ancora di quelle piante analizzate che mostrano maggiore ricchezza di azoto, imperocchè nella parte membranosa della foglia l'azoto si eleva fino a 5 o 6 centesimi. Le radici contengono una grande porzione di principi silicei, almeno otto volte di più che nelle altre parti della pianta. I grani inoltre contengono circa 10 centesimi di un olio grasso tutt'affatto incolore.

Per terminare infine tuttociò ch'è stato praticato sulle ricerche dei principi di cui è costituito il tabacco, noi aggiungeremo che Schlaesing ci ha dato un metodo proprio a dosare la nicotina nelle diverse specie di tabacco di Francia e d'America, e precisamente di quella di cui egli si è servito per stabilire il quadro seguente, avendo antecedentemente purgato le foglie dalle rispettive costole.

TABACCHI AMERICANI	TABACCHI FRANCESI
Virginia. 6. 81 $\frac{1}{100}$	Lot. 7. 96 $\frac{1}{100}$
Kentucky. 6. 69 "	Nord 6. 58
Maryland. 2. 29 "	Pas de Calais . . . 4. 94
Avana meno del. . . 2. 00 "	Alsazia. 3. 21

Il metodo impiegato ci sembra molto semplice: si pongono 10 grammi di tabacco in un apparecchio a continua distillazione, col mezzano etere carico di ammoniac: in seguito dopo aver cacciato con l'ebollizione l'ammoniaca e l'etere, si stima l'alcalinità del residuo, che con l'ajuto dell'acido solforico graduato, si giunge ad osservare che 500 parti di esso acido solforico siano sufficienti a neutralizzare 2025 parti di nicotina.

D'altra parte Lenoble di Montevideo ci ha fatto conoscere le proporzioni della nicotina che contengono i tabacchi del Paraguay formati in quattro classi, così distinte: 1.º tabacco molto forte; 2.º meno forte; 3.º più dolce; 4.º più dolce e soave che l'altro. Il quadro che siegue indica la classe, e le proporzioni di nicotina che essi contengono.

CLASSE	PARAGUAY	SPAGNUOLO	PROP. della NICOTINA
1.º	— Pelig-Para —	Tabaco-overo —	6. 70 $\frac{9}{10}$
2.º	— Canela —	Canela —	5. 59 »
3.º	— Colorado —	Colorado —	2. 00 »
4.º	— Villa-Rica —	Villa-Rica —	1. 80 »

Si rileva dunque che il Paraguay possiede de' tabacchi forti da paragonarsi alla Virginia, e dei deboli e dolci come quelli di Avana, e del Maryland.

CAPITOLO XVII.

EFFETTI FISIOLÓGICI DELLA NICOTINA.

Sotto l'ispirazione de' signori Melier, Bérnard, de Villefranche ed altri, sonosi fatte varie esperienze su dei cani, gatti, e conigli sull'effetto della nicotina, e con ciò sono venuti in cognizione di fatto, che la detta sostanza è uno de' più violenti veleni che si conoscono: e per darne una idea riproduciamo qualcuna delle esperienze in parola, affine di dare un avvertimento alla maggior parte de' consumatori che con molta facilità acquistano tabacco, e particolarmente sigari dalle mani de' contrabbandieri, i quali non usano, pe' loro ristretti mezzi, la scelta delle foglie della specie adatta all'impiego che l'adoperano, e nè tampoco curano di purgarle con lo stagionamento delle lavorazioni, e per conseguenza il loro genere è poco salubre.

PRIMA ESPERIENZA SU DI UN CANE FORTE, BENE NUTRITO E DI TAGLIA GRANDE. — Si fece una piccola incisione nello interno della sinistra coscia sollevando e discollando la pelle, della estensione di qualche centimetro, evitando però di farne colare il sangue, e deponendovi entro tre piccole gocce di nicotina. La limpressione della droga non parve dolorosa,

perocchè l'animale non fece alcuna agitazione nel momento del contatto.

Dopo due minuti la respirazione si accelerò tutta di un colpo divenendo incomoda, ansante, penosa, e le pupille si dilatarono.

Dopo tre minuti fu sceso dalla tavola ove era ritenuto per causa dell'esperienza, e messo in piena libertà; allora egli urinò abbondantemente senza alleviarsi; dipoi si appoggiò subito contro al muro per evitare di cadere, e restò calmo ed immobile senza muovere le zampe.

Dopo sette minuti egli fece de' violenti sforzi per cacciare delle solide materie fecali.

Agli otto minuti fu preso da vomito, e rese delle mucosità bavanti.

Undici minuti, grande agitazione ed espressioni di malessere, tremori alle gambe, sforzi continuati di vomiti che aumentarono le mucosità biancastre.

Dodici minuti. L'animale restò calmo a testa bassa, poi si provò a camminare e sembrò meno sofferente.

Quindici minuti. La respirazione era moderata, ed il seno calmo; le pulsazioni però erano forti ed accelerate, e le pupille rivennero nello stato normale. Fece qualche giro con passo incerto, coricaudosi poi in una attitudine assai naturale sembrando rimettersi; e perciò fu lasciato in questa posizione.

Dopo un'ora circa a contare dal momento che la nicotina fu intromessa nella piaga, l'animale si alzò dal cantone ove erasi coricato, e sembrò rimesso da tutto ciò che aveva provato, indicando di sopravvivere all'esperienza.

In effetti il cane visse e si ristabilì completamente in maniera da essere utilizzato ad altra esperienza.

SECONDA ESPERIENZA SU DI UN GATTO GIOVANE. — A tre ore meno un minuto si deposero sotto la pelle della coscia, come nella precedente esperienza, tre gocce di nicotina.

Dopo trenta minuti secondi l'animale agitò le orecchie con una vivacità singolare: in seguito fu preso da una rigidità o tensione generale tetannica, e cadde sui fianchi, con le pupille molto dilatate. Delle convulsioni lo sorpresero ad intervalli, indi i muscoli si rilasciarono, e l'animale morì dopo tre minuti.

Sul momento si aprì il ventre: il cuore presentava appena qualche contrazione, ed i muscoli della mascella offrivano un leggero fremito.

I polmoni non offrivano niente di particolare trovandosi come galleggianti.

Vescica vuota.

Infine un poco di sangue fu conservato in una piccola ampollina, che l'indomani esaminato non presentò alcun particolare.

Stimiamo ancora esporre le seguenti altre osservazioni. In generale i fiori, di cui agli Operai delle Manifatture dei Tabacchi piace assai adornarsi, si conservano molto male, e con prontezza si appassiscono. Per conoscere a che dobbiamo attenerci sull'azione dell'emanazione odorifera del tabacco, una commissione all'oggetto creata ha riferito, che messa una pianta di arancio in sala di fermentazione la cui temperatura era eguale a venticinque gradi centigradi, dopo sei giorni l'arancio aveva perduto le foglie, restandone una sola appassita talmente che sembrava disseccata, ed il frutto similmente. Una pianta di crisalide messa accanto dell'arancio subì la medesima sorte.

In un'altra esperienza consimili risultati si sono verificati.

Si è messa in un vaso altra pianta di arancio unita ad un rosajo di Bengala e ad una Primavera della China, situandosi il tutto su tavoletta esposta a mezzo giorno in una sala di fermentazione ove il termometro segnava 44 gradi. — Abbenchè si avesse avuto la cura d'innaffiarle, pure dopo quattro giorni i rosai sembravano morti; foglie e fiori eransi disseccati; ed una piccola scossa fu sufficiente a farli cadere. La medesima azione si produsse nella pianta della primavera: solo quella di arancio resistette.

A che dunque attribuire questi effetti? Melier fa una

quistione di questi differenti fenomeni non ancora bene interpretati, che possonsi attribuire all'azione della nicotina, o ai molteplici gas che si svolgono nella fermentazione, e particolarmente all'ammoniaca; o pure al difetto di ossigeno: ed infine potrebbe anche essere, che a tutte queste cause riunite si aggiunga la mancanza di sole, indispensabile alla buona vegetazione.

È buono anche aggiungere, che nemmeno un coniglio ha potuto in buono stato di salute soggiornare lungo tempo nelle sale di fermentazione, senza provare de' malesseri. I gatti però educati dalla giovinezza nelle dette sale resistono in preferenza di qualunque altro animale domestico.

Conchiudiamo in ultimo, che nel 1850 un celebre disgraziato processo del conte Bocarmè è venuto a confermare le proprietà velenose, risultate dalle esperienze consimili a quelle che noi abbiamo espote, fatte da Stas professore chimico alla scuola militare di Bruxelles, e disgraziatamente sull'uomo. Lo stesso Conte di Bocarmè non ha creduto indicare con precisione, mentre avevane fatto uno studio speciale, la quantità di nicotina che le diverse specie di Tabacco contengono, non essendo possibile di classificarle secondo le rispettive qualità, come ancora la più o meno forte proporzione della nicotina che potrebbero fornire.

Noi quindi abbiamo veduto i lavori de' rinomati chimici

signori Boutron, Henry, Schlaesing e Zenoble, fatti su questo medesimo soggetto: e nel reassumere le sostanze che l'analisi chimica ha scoperto, affermiamo che esse sono:

Basi minerali. Potassa, calce, magnesia, ossido di ferro, ammoniaca.

Basi organiche. Nicotina.

Acidi minerali. Acido azotico, cloridrico, solforico e fosforico.

Acidi organici. Acido malico, citrico, acetico, nicotico ed ossalico.

Altri corpi minerali. Silice e Sabbia.

Altri corpi organici. Resina gialla, resina verde, cerato o grasso, materia azotata e cellulosa.¹

CAPITOLO XVII.

FABBRICAZIONE DE' SIGARI NAZIONALI.

La lavorazione de' sigari è quella che altera meno la natura delle foglie, dal perchè non subiscono alcuna sensibilissima trasformazione, meno in quella piccola parte che riguarda i ripieni dei sigari fermentati, e degli altri lavati o digrassati.

¹ *Traité de Chimie générale.*

A tale oggetto stimiamo utile descrivere uno per uno i differenti movimenti che le foglie gregge subiscono nella manifatturazione del sigaro fino al totale perfezionamento da mettersi in vendita.

Principieremo quindi dai **SIGARI COMUNI FERMENTATI**:

1.° — Prelevate primordialmente le foglie gregge dal magazzino di deposito passano nella prima officina della manifattura detta di Cernita. In questa la foglia giunge in manipoli sfusi o pure attaccati insieme per effetto di pressione o fermentazione ricevuta nelle botti nel luogo di produzione, motivo per cui essi manipoli vengono spesse fiate distaccati, e da un competente numero di operai disciolti ed aperti staccandone le foglie, e prescegliendone per la fasciatura dei sigari quelle migliori contenenti i pregi di maturità, grandezza, colore, pastosità, elasticità e sottilezza di nervatura, e scevre ancora da lacerature o fori, ritenendo le altre meno mature, lacerate o bucate pe' ripieni dei detti sigari, o per altre differenti lavorazioni che richiedono simili foglie, formandosene separate massette divise per qualità e caratteri, da servire a quella tale lavorazione a cui sarà per destinarsi.

2.° — Cernite in tal modo le foglie destinate per la lavorazione dei sigari, e sempre separate le une dalle altre, si passano da questo laboratorio nell'altro della preparazione e precisamente all'officina del bagno, ove le foglie per

fascia si tuffano a manocchi due o tre volte nell'acqua a norma della più o meno robustezza che esse contengono: di poi messo accuratamente un manipolo sull'altro se ne forma una massa con le testate fuori, nello scopo d'impedire che nel prendersi le foglie non vengano lacerate. Delle altre per ripieni i manipoli o manocchi saranno sciolti, e distaccate le foglie le une dalle altre, ed a mezzo d'innaffiatoi bagnate a strati se ne formeranno a norma del bisogno altre masse in tanti appositi bagni, divisi l'uno dall'altro. Questa ultima operazione che per sé stessa presenta tanta semplicità, pur tuttavia noi crediamo, e coi fatti ci facciamo a dimostrare essere questo il primo anello della catena da cui dipende la riuscita della buona lavorazione dei sigari fermentati. Imperocché qualora il tecnico preposto a capo della precitata lavorazione non studia la natura della foglia che mette in bagno, non può con fondato giudizio determinare la quantità dell'acqua da aspergersi sulle foglie, come ancora quale sia la spessezza dello strato di foglie che deve ricevere l'umido. È mestieri perciò analizzare le foglie nello stato asciutto e come si ricevono dalla cernita, per quindi formarsi approssimativo giudizio del più o meno quantitativo che il cumolo potesse contenere di foglie aride, esili, pastose o grasse per indi adattarvi il quantitativo dell'umido, il quale cresce in ragione dell'aridità fino al 30 per 0/0

effettivo, e diminuisce in ragione della grossezza fino al 40.

3.° — Bagnate le foglie nel modo suddetto passano all'officina del discostaggio ove da competente numero di operaje vengono purgate dalle costole, ed in tante ceste di vimini separate quelle da fascia dalle altre da interno: indi giornalmente dalle stesse operaje si consegnano al capo del laboratorio, il quale dopo pesata la detta cesta consegnata dall'operaja, la rimette nell'officina delle Preparazioni, per subire la fermentazione. E comechè questa operazione racchiude in sé stessa buona parte dei fenomeni chimici che la scienza con isvariati e dotti studi è giunta a svolgere, noi ci facciamo a dimostrarne il processo con quella chiarezza che meglio ci riuscirà.

4.° — La fermentazione quindi è un movimento intestino degli elementi costitutivi del tabacco. Soprattutto gli albomoidi azotati, eccitati dal contrasto degli acidi organici delle basi fisse che le foglie di tabacco contengono, producono un intestino movimento, che, sviluppando calore, respinge una quantità di alcaloide nicotina ingenerando ammoniaca, e volatilizzandosi al tempo stesso per l'innalzamento della temperatura insieme all'ammoniaca altra quantità di nicotina non decomposta. Sarebbe per noi impossibile di parlar con maggior chiarezza di questa materia, imperocchè i primari maestri non hanno perfettamente apprezzato, e completamente

spiegate le proprietà tutte del tabacco, e le conseguenze di questo sottile fenomeno. Noi crediamo dunque che la materia azotata nella fermentazione si decomponga producendo ammoniacca, e che la nicotina, come abbiamo osservato di sopra, venga decomposta in parte e trasmutata in sale solubile; e che perciò si debba all' insieme della nicotina e dell' ammoniacca quella trasformazione di odore e di gusto che i tabacchi fermentati posseggono, non potendosi ripetere quella proprietà, e quei requisiti che i tabacchi acquistano dopo subito il processo fermentativo, se non appunto dalla trasformazione della nicotina in sale solubile (*acetato di nicotina*) che viene emanato insieme coi vapori ammoniacali. Con ciò ravvisiamo il fine principale della fermentazione nello spogliare il tabacco della maggiore sua deleteria, e sotto questo rapporto il metodo è igienico ed opportuno a prevenire i malori, ed in coerenza con la lavorazione degli altri sigari confezionati con foglia digrassata dalla lavanda.

Se dunque la fermentazione attenua la nicotina che in gran parte si volatilizza nell'atto del rivolgimento, o dello spoglio dello strato esteriore nell'apertura della massa per mettersi in lavorazione, dovrà viziarsi l'aria circostante, ove il processo si svolge in luogo per lo più chiuso alla evaporazione. Questo è un fatto constatato dall'esperienza, e noi abbiamo avuto luogo varie volte di osservare essere qualche

operajo assalito da capogiro e vomito. Resta quindi importante sapere anche il modo di conseguire una completa fermentazione se meglio in luogo aperto o chiuso.

La nuda teorica insegna doversi adattare il secondo, ma l'esperienza ci dimostra, che l'apertura delle finestre, allorchè spirano i venti sciroccali, anzichè arrestare la fermentazione, diremo quasi la precipitano; e noi spieghiamo questo fenomeno nel concorso del caldo col fluido specialmente nelle regioni meridionali. Quindi siamo di avviso di esporre per quanto più è possibile coteste masse alla temperatura da 8 a 10 gradi sul zero, e doversi ritenere che la fermentazione principia gradatamente e sviluppa la sua effervescenza non mai prima che il calorico non giunga dai 25 a 30 gradi del termometro Reaumur; e che d'ordinario non dee oltrepassare da' 40 a 45 a norma del gusto de' consumatori.

A nostro vedere i metodi da mettere le foglie in fermentazione pe' Sigari fermentati sono due, cioè del più e del meno umido: e siccome il processo si svolge con notevole differenza fra loro, noi stimiamo utile accennarne parzialmente le specialità. Sul primo sistema diciamo quindi essere troppo nota l'attiva influenza dell'acqua sulle foglie del tabacco, le quali adoperate in ragione della doppia quantità che le foglie medesime contenevano nell'antico loro stato naturale, e che

per sè stesse possono sostenere, ne nasce di fatto che tutt' i principi organici costitutivi si mettano con troppa veemenza in decomposizione, ingenerando ammoniacca, ed un avanzato calorico, il quale concuoe subitamente le foglie tutte; e nel tramandare un denso vapore ammoniacale volatilizza insieme alla deleteria anche i principi sani del tabacco stesso, in maniera da indebolirli in certo modo e fare in pari tempo acquistar loro un senso di forte ammoniacale.

Col secondo sistema noi facciamo notare che innaffiandosi le foglie a piccole proporzioni da poterle semplicemente umidire, ed acquistare poco più della perduta naturale pastosità, si ottiene che messe in masse per subire la fermentazione, svolgono i principi costitutivi gradatamente: e per conseguenza la decomposizione degli acidi si effettua naturalmente senza che una forza straordinaria metta con violenza in moto i suddetti principi, e che per effetto di smodato calorico la foglia si estenui con la soverchia perdita di sostanza grassa, ancorchè in apparenza la fibra legnosa restasse nel suo stato naturale. In effetti se vogliamo discendere all'esperienza dei fatti, noi chiaramente osserviamo, che a misura che le foglie si spogliano della parte acidula, acquistano nel contempo un senso eminentemente aromatico, il quale maggiormente si aumenta allorchè le foglie si raffreddano per effetto dell'apertura delle masse da mettersi in

avorazione: ed è precisamente in questo stato di lenta volatilizzazione che il tabacco termina di spogliarsi di quella eccedente nicotina non ancora ben decomposta.

Per riuscire dunque con certezza nello intento di umidire le foglie con le sane regole, come precedentemente abbiamo detto, fa d'uopo formare gli strati di poca spessezza, affinché la pioggia che in mite quantità sgorga dagl'innaffiatori si distenda uguale sull'intero strato di esse.

Stimiamo utile ancora raccomandare, ove accada, sia nell'uno sia nell'altro sistema, di non mescolare nelle foglie della preparazione, le altre che sarebbero gli avanzi delle foglie da fascia che dalla formazione dei sigari si respingono alla preparazione. Imperocchè trovandosi queste per lo più sporche di colla di farina di frumento e mescolate con le altre naturali nella massa in fermentazione, sviluppano un miscuglio di acidi prodotti dalla decomposizione della *fecola* trasformata in *deterina*, fra quali abbonda il carbonico: quindi mettendosi questa materia in fermentazione unitamente al tabacco, ne succede che nella decomposizione de'rispettivi principi, nell'unificarsi fra loro per effetto dello svolgimento fermentativo, la sostanza grassa del tabacco si altera, e per conseguenza lo sviluppo ammoniacale aromatico sensibilmente ne resta deteriorato. È perciò necessario che le suddette foglie provenienti dai

sigari si facciano bene asciugare, quando non si potessero lavare pria di metterle in massa.

La grandezza delle masse in parola può variare a norma del bisogno e della temperatura. È però cosa utile che nella stagione invernale siano accresciute di volume, che può variare a seconda delle circostanze da 5 a 7 mila chil.¹, senza di che le foglie in fermentazione non possono svolgere i naturali fenomeni.

L'altra importante operazione che deve di necessità praticarsi col primo sistema, è quella del rivolgimento delle masse che si usa nello scopo di mettere in fermentazione quella parte di foglie che formando il primo strato esterno della massa, per effetto della sua posizione, resta disseccata dall'aria e perciò priva di quella umidità necessaria da poter spiegare il processo fermentativo; per cui la consuetudine prescrive che giunta la massa in parola presso a poco a due terzi di fermentazione sia aperta e rivoltata, situandosi nel centro tuttociò ch'era al di fuori, per quindi attendere altro tempo finchè non giunga a maturazione perfetta.

Il secondo sistema, cioè della parca e regolata umidità, è quello di far giungere la massa alla completa fermentazione senza rivoltarla, usando invece, allorchè si apre per metterla in lavorazione, di gradatamente spogiarla della sua scorza esteriore, incorporando questa parte non fermentata

nel centro di altra massa, che va a formarsi per mettersi in fermentazione, ed ivi lasciarla intatta fino alla sua completa fermentazione. Si ottiene con ciò che lo sviluppo fermentativo si svolge naturalmente a gradi e senza interruzione, quando che col primo aprendola per rivoltarla, la fermentazione non essendo completa si arresta; ed ancorchè si usasse nel rivolgimento tutta la possibile sollecitudine, pure nella stagione invernale o per imprevidenza o per mancanza di braccia le foglie vanno soggette a raffreddarsi, producendo l'immediato arresto della decomposizione de' loro principi organici: ed una volta raffreddata stenta molto a riprinziare la fermentazione; mentre dall'altro lato quella parte che nel centro trovasi ed è per due terzi fermentata, viene situata all'esterno, ed esposta all'azione dell'aria che la dissecca, e la resta sempre nello stato d'incompleta maturazione. Arroggi ancora che per effetto del rivolgimento la massa soffre due aperture, cioè una nell'atto di rivoltarla, l'altra allorchè viene messa in lavorazione, e perciò di conseguenza si avverano due sensibilissime volatilizzazioni di principi sostanziosi ammoniacali incontrastabili anche dall'occhio più empirico: ed in effetti si scorge sotto al tatto che le foglie, a misura che si raffreddano, si spogliano della naturale pastosità, ed acquistano invece uno istantaneo prosciugamento. Quindi concludiamo, che fatta comparazione tra il primo ed

il secondo sistema noi troviamo essere entrambi indispensabili, ma da praticarsi però secondo le circostanze, e da preferirsi sempre l'ultimo, non senza caldamente raccomandare che nel rivolgimento delle indicate masse venga praticata la più possibile sollecitudine per non farle raffreddare.

Delle quistioni insorte sulla preparazione delle foglie messe in fermentazione per uso interno dei sigari, han dato luogo a taluni empirici ignari dello svolgimento del processo fermentativo di sostenere, che tale preparazione le rende esili, e quasi macerate, a causa delle gravi perdite di sostanze, che unite insieme arrecano al sigaro il cattivo gusto.

A questa importante quistione noi rispondiamo co'sani dettami teorico-pratici essere caduti in grave inganno i detrattori di questo sistema. Imperocchè le foglie prive di fermentazione non possono sviluppare intieramente i loro principi organici che trovansi imprigionati e stretti fra loro nel tessuto cellulare della foglia stessa a causa che pel subito prolungato prosciugamento avvenuto dalle annose giacenze, il principio acquoso organico trovasi intieramente essiccato: che perciò senza l'aiuto di un umido artificiale che potesse rammollire le cennate sostanze accumulate in un gran quantitativo di foglie non si sviluppano gli acidi i quali ingenerando calorico producono l'ammoniaca, veicolo che esalta la nicotina, e contemporaneamente fa campeggiare

quel tanto ricercato olio empireumatico, che a nostro credere racchiude in sé la maggior parte dell'aroma del tabacco.

Arrogi ancora che la fermentazione stessa è uno dei due metodi che dolcifica le foglie del tabacco, come di sopra si è detto, per cui ne risulta, che contenendo per loro natura le foglie in parola un principio ancora di sostanza amara, che varia nel più o meno a ragione della bontà delle foglie medesime, val quanto dire, che esaminata chimicamente una foglia perfettamente matura può contenere circa 8 millesimi della suddetta materia amaricante, e che invece esaminatane altra immatura di color verdastro lo stesso principio può elevarsi fino ai 20.

Posto ciò, ad eliminare questo grave inconveniente che disturba immensamente il gusto dei consumatori, la scienza ci detta una ben regolata fermentazione, la quale svolge e lentamente decompone tutt' i principi costitutivi della nicotiana, poichè uniti insieme in grandi cumoli di foglie di differenti quantitativi di sostanza, deve nascerne per semplice ragione logica, che questi stessi principi nel decomporsi si unificano fra loro, e per conseguenza l' intiera massa di foglie acquista un sol gusto, per la ragione che il soverchio grasso dell' una viene assorbito dall' altra che ne difetta.

Secondariamente guardata la quistione dal lato igienico

si ottiene, che per effetto della decomposizione degli acidi che ingenerando calorico producono volatilizzazione di altri principi non bene tutti dalla scienza definiti, ma che di certo scemano di molto non solo la forza della narcotina, ma benanche gli altri principi che concorrono a dare una marcata asprezza ed amarore alla foglia, da cui derivano il soverchio stimolo di segregazione della saliva, i disturbi di stomaco e gl' incitamenti al vomito.

Lasciandosi di poi le foglie da interno de'sigari semplicemente poco umettate, e prive affatto di fermentazione, non solo si va incontro a tutt' i guasti di sopra menzionati, ma ancora incontrastabilmente si sperimenta che i sigari hanno fra loro un gusto differente per quanta è la natura delle foglie da interno di cui ciascun di essi è composto, non essendo sufficiente quella lenta ed imperfetta fermentazione a freddo, che noi indichiamo col vero nome di *perfezione*, a spogliarli intieramente della loro naturale asprezza.

Sul proposito stimiamo che invece di complicare enti senza necessità col fare una lunga descrizione sia nel metodo di lavorazione, sia nella scelta delle foglie da impiegarsi nell'interno de'sigari manifatturati con foglia naturale, nel fine di ottenere l'unità del gusto, preghiamo i nostri lettori riportarsi a quanto in esteso andremo ad esporre nella lavorazione de'sigari esteri, i quali per lo più sono

composti di foglie la cui natura si presta esclusivamente per fumo.

SIGARI NAZIONALI DOLCI. Questo sistema di lavorazione col ripieno delle foglie da interno lavate va soggetto al seguente trattamento. Si getta in grandi tini di legno colmi di acqua, ed ivi si tiene il tabacco per tre ore circa in bagno, sempre a norma della sua robustezza; quindi aprendosi la chiave ossia cannella si lascia scorrere l'acqua di un colore nerastro, estraendosi con ciò gli elementi colorati, e buona parte della sostanza attiva della nicotina. Qualora poi si volesse maggiormente digrassare la detta foglia, come si pratica per lo più con altre lavorazioni, allora si scioglie in più litri di acqua, una data proporzione di acido facendosi della detta acqua un'aspersione alle foglie: inoltre bisogna rinnovare il bagno nei detti tini finchè l'acqua non esca quasi chiara. Nell'eseguire questa operazione fa mestieri tener presente la più o meno robustezza delle foglie, affin di destinare a ragion veduta la durata nel bagno, per allontanare in tal modo il pericolo in cui si andrebbe a cadere di macerare con l'eccessiva infusione quelle foglie di natura magre ed esili. Ciò fatto si rimuovono le foglie dalle botti e si pongono sotto la pressoja, nel doppio scopo di pnrgarle intieramente, e nel contempo estrarne il maggior umido. Le pressoje possono essere di legno, ma senza alcun

dubbio noi stimiamo migliori quelle di ferro, anche per essere più solide e meno facili a guastarsi.

Pressata la detta foglia si passa subito agli asciugatoi che sarebbero le sale, i lastrici, i luoghi ventilati all'ombra, o pure nell'inverno nei caloriferi: ciò a norma dei locali che trovansi disponibili nella Manifattura, però da preferirsi i ventilatoi. Tornate quindi le dette foglie al pristino stato di naturale pastosità si mandano all'officina di distribuzione.

I residui delle fasce ed i ritagli delle medesime dai sigari comuni nazionali, che pervengono dalla formazione sigari, vanno ad essere impiegati nelle materie ad uso di ripieni di qualsiasi lavorazione, dopo però di essere stati lavati, come sopra abbiamo accennato. Troviamo qui opportuno segnalare nei due metodi il maggior profitto che la lavorazione ricava dalla manifattura dei sigari comuni fermentati, in confronto agli altri nazionali ad uso Svizzero o Cavour, *Wevey-longs*, e infine dei Pressati o *Weveysans*. Nei primi le foglie sono unide, sia quelle per fasce, sia quelle per interno, perchè queste ultime s'impiegano appena uscite dalla fermentazione, mentre per quelle dei secondi molte sono le spese, come diremo in prosieguo. Fatta quindi comparazione dei due sistemi di questi sigari, non possiamo disconvenire, che i fermentati sono a preferirsi a tutti gli altri, non solo per la parte economica

di manipolazione, ma benanche pel risparmio di calo di fabbricazione della materia prima, la quale può dirsi che resta quasi integra nulla perdendo della primitiva sostanza.

5.° SIGARI NAZIONALI, AD USO SVIZZERO CAVOUR, ED ALTRI. In genere è chiaramente dimostrato, che il processo che si adopera a loro riguardo, mostra chiaramente essere formato sulla sana dottrina del celebre Orfila, e sui commenti del Demarsay ed altri. Essi danno maggiore sicurezza per la preparazione che subiscono, in confronto dei sigari fermentati riguardo alla estrazione della parte nicotina; nè discendiamo alle minute dimostrazioni di questa verità, perchè chiaramente sembraci averle esposte nella descrizione della lavanda della foglia.

Il ripieno di questi sigari nazionali dev'essere bene asciutto ed in tale stato di secchezza da serbare una certa elasticità pastosa per non spezzarsi sotto la mano della sigarista: poichè, mettendosi in lavorazione la detta foglia di ripieno con eccedente umidità, si andrebbe incontro al marcimento, ed annaffamento dei sigari, e la ragione naturale esiste nella esilità della foglia in cui si è ridotta, per effetto della lavanda nella quale ha perduto in gran parte la sostanza grassa.

Su questo riguardo ci permettiamo svolgere alcune idee su questa lavorazione, sulla quale se in genere conveniamo

che è più igienica dell'altra fermentata, non siamo poi d'accordo nell'approvarne taluni metodi che si adoperano nella confezione delle diverse qualità senza usarsi le più accurate cautele. A maggiormente dimostrare le difficoltà cui si va incontro nella suddetta lavorazione, fa mestieri che il fabbricante faccia un accurato esame, come sopra abbiamo accennato, sulle qualità delle foglie che vanno giornalmente a subire il processo di lavanda, e quindi assegnare alle stesse un competente orario d'infusione dando loro una reciproca compensazione sostanziale. Siffatto esame è da praticarsi specialmente nella concia delle fasce dei sigari Cavour, le quali vengono soventi volte troppo ingrossate e malmenate per dar loro il color nero, ch'è il principale distintivo di questa specie di lavorazione, senza dire che una tal concia reagendo, a nostro vedere, sul ripieno con facilità può corromperlo. Concludiamo quindi, essere d'avviso che la tinta dovrebbe essere leggermente carica da sembrare un color marrone oscuro, quante volte con l'andare del tempo non si volesse interamente abolire questo sistema di colorazione.

Dovendosi indicare in che consiste la tintoria, e da quali droghe essa si ricava, stimiamo util cosa presentare la ricetta sul massimo approvata per la tinta di 400 chilogrammi di foglie di tabacco gregge. Or non potendosi ilare

una norma fissa della quantità precisa delle dette droghe da impiegarsi nella soluzione per tutte le Manifatture, atteso le variazioni che possonsi in certo modo sperimentare per molte circostanze, stimiamo util cosa far osservare, che in primavera ed estate fa mestieri attenuarne gradatamente le dosi, e viceversa accrescerle nell'autunno e nell'inverno: come pure è da esaminarsi quale sia l'influenza dell'acqua e delle correnti atmosferiche di una località con l'altra; ed in che senso agisce l'azione dell'aria pura, in confronto a quella mista al calore della stufa che la necessità fa in talune circostanze e località usare. Quindi per la dissonanza che abbiamo trovato ne' metodi di soluzione da cui dovrebbe risultare la vera ricetta, e per essere ancora conseguenti a quanto ci siamo prefissi per tutte le lavorazioni, lasciamo alla prudenza de'Fabbricanti adottare quel metodo di soluzione che meglio stimano più confacente a contentare il gusto, alle volte un poco strano, de' consumatori di quella data località.

PER CHILOGRAMMI 100 DI FOGLIE GREGGE:

Aceto	grammi 200
Acido idroclorico	» 200
Anici stellati	» 50
Galla di Aleppo	» 110

Campeggio	»	500
Melassa	»	700
Sale ammoniacale.	»	180
Solfato di ferro	»	150
Succo di regolizia	»	190

E poichè nel di sopra descritto elenco abbiamo segnato le proporzioni maggiori dell'impiego delle droghe, col quadro seguente ne indichiamo presso a poco le minori:

Aceto.	grammi	400
Acido idroclorico	»	129
Anici stellati.	»	34
Galla di Aleppo	»	35
Legno campeggio	»	221
Melassa	»	60
Sale ammoniacale.	»	45
Solfato di ferro	»	20
Succo di regolizia	»	80

Tali droghe si fanno bollire per buone tre o quattro ore a norma del più o meno colorito che si desidera: indi si raccolgono più manipoli di foglie scelte per fasciatura di sigari, dopo subita un'accurata cernita, onde evitare il bagno di foglie inutili, e consumo di materie coloranti. Questi

fascetti al numero di sei a dieci, a seconda della loro naturale grandezza, vengono attaccati ad una corda, ed indi immer- si nelle caldaje in piena ebollizione, e vi si fanno rimanere non più di circa due minuti in infusione, a norma della ro- bustezza e bontà delle foglie che subiscono la preparazione; di poi si estraggono e si pongono da parte a scolo. Indi me- diante leggiera pressione si purgano possibilmente dalla sud- detta composta concia.

Meglio sarebbe, ove non si praticasse, fare la infusione delle fasce di già tagliate e nello stato di umido natura- le, e pressarle poi leggermente tanto da digrassarle dalla concia, uguagliandone il colore in tutte le parti. Da un tale operato si otterrebbe una grande economia di mate- ria e di liquido; risparmiandosi ancora lo inutile e dan- noso bagno delle foglie di scarto che s'impiegano nei ri- pieni, le quali pria di poterle usare hanno bisogno di una nuova ebollizione per purgarle dalla concia onde restano impregnate. Queste foglie specialmente sono quelle che fanno sperimentare per lo più la fiammella nella accen- sione del sigaro. Imperocchè per effetto della doppia ebol- lizione stando intieramente prive di ogni sostanza grassa da non poter esalare il fumo, per esser restato loro il solo tessuto fibroso nel massimo stato di aridità, ne suc- cede, che impiegate per l' interno dei sigari, e messe al

contatto del fuoco, nell'aspirarsene con violenza il fumo, si accendono con molta facilità producendo fiamma invece di carbone da cui dovrebbe sgorgare il solo fumo. La spesa poi di questa concia e della purgazione delle foglie inutili, che passano per interno di questi sigari, produce come di sopra abbiamo accennato un costo maggiore in paragone dei sigari fermentati; alla quale spesa se si aggiunge ancora l'aumento della mano d'opera, il consumo delle legna e degli utensili, e sopra tutto se si tenga conto del fondo delle caldaje che la concia distrugge, non giovando interamente di riporre le droghe in sacchetti di tela per prevenire buona parte dei mali enunciati, cioè l'impiastricciamento delle fasce, se ne scernerà l'eccesso. Infine resta benanche a calcolarsi il personale da impiegare in tale operazione, nonché la spesa per compire la fattura di questi sigari, dovendosi, per dove si usa, adoperare la pasta fatta nera con adeguata dose di regolizia che importa altra spesa più della colla ordinaria.

Male si appongono alcuni consumatori nel credere, che le sostanze amare di cui è composta la concia delle fasce siano nocive alla salute. Coteste sostanze infatti per la massima parte, come il campeggio, la galla, la regolizia, l'ammoniaca ed il solfato di ferro sono impiegate a reagire insieme e produrre il nero. L'ammoniaca ancora è un sale innocuo, e s'impiega con altre sostanze come mordente ed

atto a svolgere il nero della soluzione al rosso-cupo nerastro; il melasso ed il sugo di regolizia, più che a dolcificare e tingere, valgono a dare una certa densità alla concia, capace così di tenere in sospensione il precipitato nero che si è formato; gli anici stellati li crediamo poco efficaci. Lo stesso solfato di ferro che tanta apprensione produce, amministrato in minime proporzioni agisce sull'economia umana come tonico, e quindi, anziché essere nocivo, può al contrario risultare di giovamento.

Accade sovente che i consumatori si dolgono dell'amaro di questo sigaro uso svizzero, denominato Cavour. Le ragioni di tale accidentalità possono derivare dall'anzidetto bagno per effetto di quella pochissima quantità di acido solforico sprigionato dalla combinazione del preparato di ferro di color nero; ma per lo più può anche derivare dalla poca capacità o disavvertenza della tintoria, i cui operai agiscono materialmente senza discernere se la loro opera produce danno, o beneficio alla lavorazione, non potendo il fabbricante per cause imprevedute presenziare personalmente in tutto il corso della giornata questa importante operazione. Per le quali cose saremmo di opinione destinarsi a capo di questa importante Officina un Capo-operajo che alla pratica unisse qualche poco di teorica: cosa molto difficile a potersi ottenere nelle attuali circostanze, e finché

non si volessero prendere delle iniziative di una scuola teorico-pratica di Manifatturazione.

7.° I SIGARI WEVEY-LONGS che crediamo salubri, hanno il ripieno lavato senza sorta alcuna di acidi: ed essendo la foglia da interno di più corta durata nel bagno, conserva maggior gusto di tabacco, tanto più che le coperte sono esenti da qualunque concia.

8.° SIGARI PRESSATI. I sigari pressati che stimiamo de' più buoni della specie de' digrassati hanno l'interno lavato a similitudine dei precedenti senza acido: hanno solo di differenza una innocente concia nella fascia ad unico scopo di dolcificarla, e darle ancora un quasi insensibile gusto che le viene comunicato a mezzo della pasta. Ecco presso a poco il contenuto di questa concia: si mettono in ebollizione nella caldaja destinata alla colla, per esempio, chilogr. 4 di cassia, la cui spesa ammonta circa lire 5.60, al di là di quella ordinaria che costa la colla di amido in proporzione di grammi 650 sopra litri 10 di acqua pura, mescolandovi poca quantità di allume per darvi una maggiore consistenza e preservarla ancora dalla corruzione particolarmente nella stagione estiva. Cotta la pasta e tuttavia in bollore vi si getta una dose di vainiglia del peso di once due, frammiste ad once sei di zucchero polverizzato per farle acquistare un certo corpo, e quindi a mezzo di una mestola si agita onde si sparga

egualmente in tutte le parti del contenuto, ammontando la spesa di questa seconda concia a lire 4. 70 circa per ogni 100 chilogrammi di sigari sul calcolo d'impiego.

Cade qui acconcio osservarsi l'abuso che nella maggior parte delle Manifatture si fa sul quantitativo della pasta in generale per uso della colla spettante a ciascuna sigarista: il quale sebbene assegnato a norma della quantità del lavoro che ciascuna operaja consuma, pure non rare volte avviene che va scinpato, recando ancora detrimento a'sigari. Sarebbe quindi mestieri che i Capi-laboratorio conoscessero il numero delle assenti, o di quelle che, per impreviste circostanze di malattia od altro, il giorno prima avessero abbandonato il lavoro senza compire il consueto loro cottimo, per evitare il caso che restando il vasetto di pasta sul medesimo tavolo di lavoro a metà pieno, venisse subito consumato dalle circostanti operaje, le quali per accelerare la formazione del sigaro spalmano sulla tavoletta del lavoro e sulla foglia da fascia una quantità di pasta al di là del necessario, arrestando con ciò non solamente lo scinpo della materia, ma benanche tutti i guasti cui va soggetta la lavorazione sia per deperimento, sia pel cattivo gusto che la smodata quantità di colla comunica nell'atto dell'accensione del sigaro.

Quindi concludiamo che apportandosi severa vigilanza nella distribuzione della colla di pasta; ed accrescendosi nel

contempo un pochino il quantitativo dell'allume di rocca in adeguata proporzione per impedire lo sviluppo degli acidi, si ottiene una sensibile economia nell'impiego della colla in quistione, ed in pari tempo si allontanano tutti gli altri inconvenienti.

9.° SIGARI VIRGINIA ALLA PAGLIA. Questa lavorazione, abbenchè di forma e sostanza differente per essere composta di foglie esclusivamente di Virginia, pure in certo modo ha un'analogia con la classe de' sigari digrassati da lavanda, poichè il loro interno va soggetto ad una simile infusione di circa 4 ad 8 ore, sempre però a norma della qualità delle foglie che subiscono la preparazione. E poichè ci lusinghiamo aver minutamente spiegato per le altre lavorazioni il processo di queste operazioni, ora ci asteniamo di ripeterle; se non che essi sigari variando intieramente nella concia delle fasce, noi nel darne indicazione ci avvaliamo delle medesime riserve espresse nella lavorazione ad uso Svizzero o Cavour, notando qui appresso la ricetta sul massimo approvata.

PER CHIOGRAMMI 100 DI FOGLIE GREGGE:

Nitro raffinato	grammi	180
Scioppo di zucchero.	»	1080
Storace di cipro resinoso.	»	140
Spirito di Vino.	»	900

10.° OFFICINA DI DISTRIBUZIONE DELLE FOGLIE GREGGE PREPARATE. Le Officine di dispensa debbono esser vaste, e provvedute di bilance a cavalletti, quante volte non si avessero macchine più perfezionate, a norma del numero delle sigariste esistenti in Manifattura. Di queste una viene addetta al peso delle fasce, e l'altra a quello dell'interno, distribuendosi a ciascuna operaia la quantità in foglie, corrispondente al lavoro in sigari dalla stessa consegnati, e come precisamente trovansi segnati nella rispettiva libretta.

La quantità della materia greggia che si consegna per la formazione dei sigari variando secondo le circostanze, le lavorazioni, la forma, l'umido e la sostanza che si lascia alle foglie, ci fa astenere di segnarne le effettive proporzioni per ciascuna lavorazione, limitandoci semplicemente ad indicare una quantità che si può accrescere o diminuire a norma delle precitate circostanze. Ed ecco presso a poco quanto potrebbesi assegnare per ciascuna delle due lavorazioni divise in sigari fermentati e lavati.

SIGARI FERMENTATI PER OGNI CHILOGRAMMA:

Foglia fermentata umida da ripieno . . .	grammi 4450
<i>Idem</i> per fasce	» 600
Pasta per colla	» 150

SIGARI NAZIONALI CON FOGLIA LAVATA PER OGNI GHILOGRAMMA:

Foglia lavata asciutta da ripieno	grammi 4100
<i>Idem</i> umida da fascia	» 700
Pasta per colla.	» 80

Le sigariste, ricevendo alla dispensa i ripieni e le fasce, le asportano nei corbelli ai rispettivi posti sulle tavole di lavoro, su cui trovano una tavoletta di legno duro inser-viente alla formazione e fasciatura dei sigari; un coltello per tagliare i lembi delle foglie da fasce e le estremità delle punte, per quelle lavorazioni che richiedono una tale ope-razione; come pure un modulo di legno per misurarne la lunghezza; ed infine una tazza di argilla o metallo ove è riposta la colla di pasta.

La sigarista nella formazione dello scheletro del sigaro prende con la mano destra una misurata quantità di foglie da ripieno, e con l'ajuto della sinistra forma il mazzetto in maniera che le piccolissime nervosità delle medesime foglie siano disposte in un senso dal capo all'estremità, estraen-done qualche nervo più grosso. Ed in questa operazione fa bisogno che le Maestre o Sorveglianti prestino tutta la loro attenzione, onde evitare che le cottimiste per la smodata fretta non distendano bene le foglie dello scheletro dello

interno: imperocchè qualora una di queste resta nel mazzetto piegata, impedisce il passaggio dell'aria e produce il grave inconveniente che il sigaro non fuma, a prescindere ancora che gli fa perdere il bello della forma facendolo divenire bernoccolato. Inoltre dà corpo allo scheletro medesimo riempiendone con le piccole parti il ventre, qualora si appartiene a lavorazione di questa forma: quindi lo stringe e lo ferma con un pezzo d'interno medesimo assai largo che dicesi camicia o controfascia, e lo fa rotolare sul tavolo per dargli la forma cilindrica, facendo attenzione che nel rotolarlo non premi molto le mani sulle due estremità per non ritorcere il mazzetto d'interno da cui il fumo andrebbe stentatamente a passare. Nel caso poi che il sigaro appartenga a lavorazione senza controfascia allora tanto nel primo che nel secondo modo copre lo scheletro con veste leggermente spalmata di pasta al lembo estremo della stessa. Quindi chiuso che sia il sigaro lo appressa al modulo o misura che le sta dinanzi, e misuratane la lunghezza, col coltello lo spunta di quanto avanza dalla prescritta misura.

Compita l'opera della giornata tutte le sigariste debbono rendere conto alle rispettive maestre delle rimanenze della giornata medesima, tanto in ripieni quanto in fasce: dalle quali rimanenze ceruite se ne cava l'impiegabile, che

viene respinto alla dispensa, ed il resto come scarto andrà a far parte dei frasami.

È molto commendevole il sistema adottato in molte Manifatture di punire le cottimiste, qualora negli scarti si rinvenisse soprabbondante materia impiegabile, con assegnare esse medesime non solo alla scelta dei propri, ma benanche a quelli delle altre. In quanto poi agli avanzi e scarti delle fasce, fa mestieri usare il massimo rigore perchè non vengano impiegati per interno prima di essere preparati. Devesi ancora proibire qualunque altra piccola somministrazione che le operaje domandar potessero, solo ed unico mezzo capace di far loro apprendere l'economia delle foglie da fascia, il cui costo è maggiore di quelle da interno.

14.° UFFICINA DI CONSEGNA DEI SIGARI MANIFATTURATI. La mattina successiva le sigariste presentano al Capo del laboratorio il lavoro eseguito riposto in un'apposita cassetta di legno, o pure in un cesto di vimini, il quale numerato viene segnato nella rispettiva libretta dell'operaja, che unitamente al detto lavoro viene a consegnare in questa Officina di ricevimento e controllo di lavorazione. Ivi il Capo o Sotto-capo si accerta se la quantità dei sigari corrisponde identicamente a quello segnato nella libretta della consegnante sigarista: ed a mezzo di un operajo enumerandone i mazzetti, si accerta ancora se questi corrispondono al

numero di venticinque sigari ciascuno. Farà nel contempo eseguire dalle Maestre accennata verifica sulla bontà in generale della lavorazione presentata: e qualora si rinvenissero sigari di scarto, li farà segnare a debito della sigarista fattrice, da cui saranno ricambiati con altrettanti buoni.

È parimenti necessario che presentando i sigari suddetti qualche difficoltà nel peso assegnato a ciascuna lavorazione, fossero nell'atto medesimo della consegna pesati in apposite bilance destinate all'uopo in ciascuna Officina, nel fine di correggere a ragion veduta qualsiasi errore che sull'oggetto la sigarista avesse potuto commettere.

In ultimo per evitare ogni disordine o equivoco nella consegna fa bisogno, che questa venga eseguita gradatamente e con bell'ordine.

Sarebbe cosa sommamente giovevole l'istituzione di una Commissione di verifica e censura presieduta dal Fabbri-cante, o chi per esso, da uno o due Capi-Laboratorio, onde osservare la lavorazione di ciascun giorno, alternando tale operazione tanto in questa Officina quanto in quella dell'Essiccamento.

12.° ESSICCAMENTO O DISTENDAGGIO SIGARI. Questo Laboratorio dev'esser situato in ampio locale esposto per quanto è possibile alla ventilazione perchè destinato al primo asciugamento dei sigari. Ivi vengono distesi sopra dei così detti

telai composti di quattro regoli di legno in forma parallelogramma sul cui fondo è attaccata una retina in ferro filato, affinchè i sigari potessero ricevere da per ogni dove la necessaria ventilazione. La grandezza de' telai deve essere regolata dalla capacità e forma del locale, nonchè dalla facilità di poterli con sveltezza maneggiare; e tali da contenere ciascuno quel dato quantitativo di sigari, prendendo norma dalla stagione e dalla lavorazione che va ad essere prosciugata cioè, pei sigari dolci distendersi sciolti a strati, e quelli fermentati situarsi in massa di più strati, o pure a mazzettini di 25, legati con una costa, ove il clima lo permette, rendendosi in tal modo più facile l'affascettamento come appresso si dirà. I detti telai han da poggiare ai due laterali su due scannetti di legno per impedire l'attrito de' sigari, in modo che messo un telaio sull'altro da non oltrepassare il numero di 18, formino insieme una piramide parallelogramma che riceva ventilazione da tutti gli spazii intermedi fra un telaio e l'altro. È da curarsi ancora che ciascuno di essi contenga quella data quantità di sigari, che per la natura di lavorazione meritano essere in quel dato modo disposti.

43. OFFICINA DI AFFASCETTAMENTO. Pervenuti appena i sigari ad un dato grado di asciugamento, ma sempre tuttavia incompleto, e ad uno stato di flessibilità tale da evitare le

rottore sotto la pressione delle dita dell'operaio nell'atto di affascettarli, vengono formati a mazzetti, ciascuno di 25 sigari, numerati a mano, o pure a mezzo di una macchinetta a cassetta di legno della dimensione di circa cent. 50. Questa macchinetta, a mezzo di un manubrio con gioco interno fa risalire alla superficie 25 stecchette di legno da ricevere in ciascuno scompartimento un sigaro, de' quali in precedenza se ne forma uno strato alla sommità della precitata cassetta, e precisamente nel sito ove sorgono le divisionali stecchette. Numerati quindi con uno dei suddetti sistemi vengono i sigari legati a mezzo di una fascetta di carta con la debita leggenda stampata, indicante la qualità cui i sigari si appartengono, e fermata con pasta appositamente confezionata un poco più consistente della comune.

Per quelle lavorazioni poi che richiedono la spuntatura o mozzatura che consiste nel pareggiamento a data misura di una o ambedue le estreme parti dei mazzetti secondo le specie, come per esempio i Weveylongs da una parte soltanto, i Toscani comuni fermentati, gli uso svizzero ed altri da tutte due. Se ne escludono da questa operazione quelle lavorazioni che la spuntatura è eseguita dalla sigarista nell'atto della formazione.

La mozzatura o spuntatura quindi si esegue con l'ajuto di apposito modulo di legno a mezza cassetta con orlo di

ferro, e di conformazione navicolare, da contenere nel suo concavo un mazzetto di 25 sigari di quella sola specie di cui vuolsi eseguire la spuntatura. Per le lavorazioni poi che meritano essere tagliate le punte da ambe le parti fa bisogno di due di esse cassette di differente lunghezza, cioè una più lunga pel primo taglio, e l'altra più corta pel secondo della precisa misura del sigaro. Il taglio eseguesi con una mannaja bene arrotata, a forma di mezza luna: ed affinchè quest'ultima operazione riesca perfettamente, fa mestieri, che i sigari conservassero ancora una certa umidità; in contrario non solo le punte si frantumano, ma benanche si screpolerebbero le coperte sotto la pressione della forma o cassetta di legno in cui sono riposti.

Per l'esecuzione questi lavori è sempre buono che siano eseguiti a cottimo assegnando un adeguato compenso.

42. OFFICINA DI DEPOSITO E PERFEZIONAMENTO SIGARI. Formati, come di sopra si è espresso, i mazzetti, questi vengono incassati e spediti al perfezionamento, accompagnati a similitudine di tutti gli altri passaggi descritti di sopra, da un laboratorio all'altro con apposita bolletta, nella quale il magazzinoere dei trapassi vi segna scrupolosamente le reali quantità. Quindi numerati per chilogrammi e riposti negli scaffali o sui telai simili a quelli descritti pel primo prosciugamento a distendaggio, restano fino al loro completo

asciugamento, ricevendo anche in questo stato altra lenta fermentazione, o perfezione della materia. Imperocchè avendo essa svolto e decomposto in foglie nella prima fermentazione il riboccante quantitativo degli acidi organici, succede in quest'ultimo fenomeno con minore intensità il contrasto cogli albuminoidi azotati, che ingenerando altro lento sviluppo ammoniacale volatilizza altra quantità di nicotina, il cui processo favorisce a rendere il sigaro più gustoso e salubre: insegnandoci la teoria e la pratica, che quanto più lungo tempo i sigari si tengono in perfezionamento, altrettanto acquistano in bontà col perdere e spogliarsi completamente di quella disgustosa antigienica asprezza.

In quanto poi alla lavorazione de' sigari con foglia lavata, il prosciugamento lo ricevono distesi su i medesimi telai, ma ad un solo strato, nel fine di ottenerlo con maggiore celerità: in caso contrario vanno soggetti ad ammuffirsi. Imperocchè essendo stata la foglia a mezzo della lavanda antecedentemente purgata nella maggior parte della sua sostanza grassa che ne trattiene e ne allunga il prosciugamento, e col fare in pari tempo fronte agl'influssi atmosferici, ne risulta di conseguenza che merita questa lavorazione un trattamento più delicato e con maggiori cure delle altre del genere de' fermentati.

13. IMPACCHETTAMENTO SIGARI. Nella precitata officina

di deposito, o in altra separata, le materie perfezionate ricevono, per talune lavorazioni l'impacchettamento che sarebbe una involtura di carta da contenere mezzo chilogrammo per pacco. Questo lavoro fu messo in pratica per meglio condizionare i sigari nei lunghi transiti dalle manifatture ai magazzini di privative provinciali; ma ora che con lo sviluppo delle ferrovie i trasporti si rendono meno nocivi, noi siamo d'avviso che una tale spesa fra non guari si renderà superflua.

Conformemente quindi a quanto abbiamo detto, trovandosi riposto sui telai o scaffali un numero fissato di chilogrammi di sigari, gli operai nell'incassamento hanno un mezzo abbreviativo di numerazione. Però questo incasso deve essere fatto con diligenza e precisione, e scritturato il genere sui regolari registri per stabilmente contestare il contenuto delle casse, distinte per qualità e marcate col numero progressivo.

Le casse di legno abete o pioppo sono buonissime, e nel fine di renderle meglio atte al trasporto saremmo di avviso costruirle della lunghezza di metri 1,50, larghe 0,75, profonde 0,450, e della spessezza 0,13 ed assicurate e tenute insieme da fascette di lamine di ferro ai laterali, inchiodandone bene la copertura, onde i chiodi conficcati, avessero maggiore resistenza nelle scosse del viaggio. Condizionati in

questo modo i tabacchi resistono ai lunghi transiti, e specialmente quando sono spediti per quei magazzini, ove il trasporto eseguesi a mezzo di vetture per mancanza di ferrovie.

E poichè l'enunciate casse vengono consegnate al magazzino delle spedizioni interne, resta ancora a di costui carico il rigoroso obbligo di osservare, se il genere sia stato convenientemente incassato, occorrendo spesso, che il genere riposto in qualche cassa angusta si è rinvenuto dai magazzinieri di private malconcio dalla schiacciatura: mentre al contrario situato in altre casse molto larghe ne succede che con le scosse le fascette o pacchi si sciolgono, e le punte dei sigari si frantumano.

CAPITOLO XVIII.

FABBRICAZIONE DEI SIGARI ESTERI.

L'importanza, che per la loro bontà acquistano sempre più i sigari di Avana, ci obbliga di entrare in qualche dettaglio del modo come vengono manifatturati. La sola città di Cuba è privilegiata più delle altre per l'eccellente manifattura dei detti sigari, di maniera che quella parte di essi che in minima proporzione circola in Europa è di provenienza da quella regione, mentre il quantitativo maggiore vien

confezionato non solo in altre regioni americane, ma benanche nella nostra stessa Europa: e nel fine di sommamente accreditarli danno loro per lo più il nome di qualche buona qualità dei veri confezionati in Cuba. Per cui preghiamo i nostri lettori di non sorprendersi se trovano riportata qualche specie di sigari di buona qualità, quando invece in Europa non presenta la medesima bontà di Cuba. Quindi noi non facciamo che riportare tuttociò che ci hanno trasmesso Ampère ed altri rinomati Scrittori.

Si principia la lavorazione col cernire la foglia pria di farle subire un tenuissimo e leggiero svolgimento di principi costitutivi, che dirsi non può fermentazione, senza del quale col solo essiccamento nello stato erbaceo non sviluppa quel gusto fino ed eminentemente aromatico, particolare carattere dei sigari di Avana, di cui in preferenza viene ricercata la foglia grezza del tabacco della contrada detta di *Vuelta de Abajo*, e di *Partidos* ove i prodotti di queste due terre unitamente al circostante territorio sono trasformati nei sigari in parola.

Al dire del precitato Ampère questa lavorazione comprende tre operazioni avanti di essere trasformata la foglia greggia in sigari: 1.º la preparazione della coperta (*capas*) 2.º la scelta e discostaggio delle foglie, 3.º la preparazione di ripieni dette trippe (*tripas*.)

1.^o PREPARAZIONE DELLE COPERTE. — Le foglie destinate per coperte esigono una scrupolosa scelta, imperocchè non solo le foglie che servono a tale oggetto costano un prezzo più elevato; ma benanche ciascuno conosce che dalla bontà della coperta dipende la principale qualità di un buon sigaro.

Le medesime foglie per coperte sono distribuite agli operai più capaci che lor debbono far subire l'operazione del bagno e discostaggio. A quale oggetto essi scelgono i manipoli (*monajo*) e separano le foglie. La sera a fin di darle la soppressa umettano le dette foglie coll'acqua pura, e poi le distendono su dei telai, per discostarle l'indomani dietro accurata scelta.

2.^o BAGNO E DISCOSTAGGIO. — L'operaio prende le foglie una dopo l'altra aprendole ed allargandole per esaminarne l'integrità ed il colore, per quindi destinarne l'impiego togliendone la costola, e troncandola da circa il terzo della foglia, secondo la grandezza e finezza che presenta. Inoltre tutte queste mezze foglie vengono situate a pacchetti l'una sull'altra da non sorpassare il numero di 50. Allorchè il pacchetto è compito si lega con una costa e si ripone in una botte coperta di tela, perchè subisca quel leggero svolgimento, come di sopra abbiamo accennato, finchè non giunga il momento da essere messa in lavorazione.

3.^o PREPARAZIONE DELLE FOGLIE DA INTERNO. — Come è stato

eseguito per le coperte l'operajo bagna similmente le foglie da interno dopo averle scosse per farle asciugare, ponendole durante la notte sulle sopradette tele.

Allora i medesimi operai scegliendo le foglie le aprono e le esaminano, e quindi ne tolgono la costa interamente; di poi pulendola stirano il tessuto delle foglie smungendole, a fine di dar loro una certa flessibilità tanto ricercata nella confezione di questi sigari. In ultimo esse foglie vengono classificate per quelle categorie destinate per le singole qualità di sigari da fabbricarsi.

LAVORAZIONE DE' SIGARI. — Vengono distinti sotto il nome di *torcidores* gli operai che effettivamente lavorano i sigari, e specialmente i bianchi sono più abili de' mulatti, e questi ultimi migliori de' negri. Assicurasi, che vi sono degli operai che per effetto di lunga pratica fabbricano fino a 500 e più sigari al giorno.

I medesimi vengono piazzati avanti ad una tavola costruita espressamente con una specie di compartimento che separa l'un operaio dall' altro, e nel cui centro è fissata una tavoletta, alla dritta della quale vengono situate le foglie da interno, ed alla sinistra quelle per coperte: entrambe le quantità vengono involte in un panno umettato. Poco lungi vi è piazzata una piccola scodella ripiena di pasta di amido o di midollo di pane per fissare la estremità

superiore della foglia di coperta in più rivolgimenti a spira, portando questa estremità il nome di *perilla*. Infine nella detta tavoletta vi si trova incrostata una laminetta di osso, inserviente a misurare, dai segni che vi sono impressi, la lunghezza desiderata del sigaro.

I fabbricanti in generale prestano somma cura nella lavorazione de' sigari, e cercano per quanto più è possibile renderla perfetta per farli fumare con maggiore facilità, accordando a ciascuno operajo un ragazzo in qualità di suo assistente, il quale prende le foglie da interno e le distende nel caso, fossero troppo attortigliate, aiutando con questa precauzione la distesa della foglia che la rende in lavorazione meglio fumabile.

La forma de' sigari più comunemente adottata per la loro bellezza e semplicità è quella che si conosce sotto il nome *Millares* di una convenevole dimensione: ed abbeuchè se ne lavorassero ancora senza *perilla*, o *purillo*, noi adottiamo nella seguente descrizione della manifatturazione dei sigari in parola la prima forma tenuta generalmente la più riputata.

SIGARI MILLARES. — L'operajo prende colla mano dritta una certa quantità di foglie da interno, che piazza, pezzetto a pezzetto, nella mano sinistra aggiustandola convenevolmente, in modo che le nervature sieno tutte disposte in un

senso, di talchè le più grosse parti si trovano nel basso; di poi co' pezzetti più piccoli forma il ventre del sigaro, e con la mano dritta spezza le punte eccedenti la lunghezza voluta. Infine egli ravvolge il sigaro abbozzato in una buona foglia da interno, ed allora il sigaro non ha che ad essere fasciato. A tale oggetto la foglia di coperta, bene accomodata e distesa sulla tavoletta, l'operaio la sostiene con la mano dritta, e con la sinistra l'avvolge intorno al sigaro, non cessando ritorcerla di tempo in tempo per meglio distenderla sul medesimo. Inoltre a mezzo del suo coltello si fa il torcitore del *perilla*, tagliando a spira l'eccedenza della foglia da fascia, di talchè malgrado il cono che forma, pure viene continuato nel medesimo modo l'avvolgimento. Questo *perilla* viene a più riprese ritorto su sè stesso, e chiuso con pochissima quantità di colla con le due dita. Il sigaro così ritorto (*torgido*) si avvicina alla laminetta di osso tagliandosene l'eccedente lunghezza, che rotola di nuovo per meglio arrotondarlo, riponendolo avanti di sè finchè non ne abbia compito il numero di 50: allora li riunisce e li liga con un pezzo della così detta *mazagua*.

Le altre operazioni concernenti la fabbricazione dei sigari consistono particolarmente nella ispezione del lavoro; e nella messa in cassa ove ricevono il loro perfezionamento. La scelta poi è una delle principali operazioni da cui nasce la

classifica della qualità, nella prima cioè (*primeras*) sono comprese tutte le tinte che naturalmente la foglia contiene, eccetto la verde; la seconda (*secundas*) abbraccia quella di colore *marbrées* misto di verde la cui foglia fa scorgere un leggero pronunziamento di nervi; la terza (*tercias*) contiene i verdi e quelli estremamente nervosi. Però è da notarsi che le qualità *primeras*, e *secundas* vanno soggette a cernite da cui se ne suddividono gli oscuri, i rossastri (*colorado*) e questi ultimi vengono anche suddivisi in *colorado claro*, *colorado paso*, *colorado oscuro*, *amarillo pajiso* etc. La messa in cassa si fa particolarmente nelle cassette di legno cedro che lor comunica quel gradito aroma.

Riguardo poi alla loro conservazione, varia secondo che il genere è stato incassato, e precisamente qualora vi sia stato riposto crudo. Certo è che i sigari leggeri detti (*Flocos*) non conservano il loro aroma in Avana al di là di un anno, mentre, esperienza fatta, in Europa si conservano da tre in quattro anni. Certi altri sigari che si conservano meglio dopo il quarto anno sono buonissimi a fumarsi nelle Antille; ma qualora poi venissero trasportati in Europa, acquisterebbero immensamente, se si lasciassero in giacenza di perfezione qualche altro anno.

REGALIAS E MEZZA REGALIAS.—La preparazione delle foglie per questi sigari è la medesima di quella dei Millares,

però nella forma sono più perfetti, e particolarmente si ha immensa cura nella confezione della forma del *perilla*, la quale costituisce la distinzione delle prime qualità, mentre la scelta delle foglie viene praticata antecedentemente. Quindi per la prima qualità di questi sigari la forma del *perilla* consiste in essere molto più allungata, col dare alla foglia da fascia cinque o sei giri intorno all' estremità di esso sigaro ove attacca il *perilla*. Il *Torcidor* perciò s' ingegna di ben formare la estremità del *perilla* con una forte ligatura, rotolando all' oggetto la punta del sigaro nelle due dita finchè si rinsera restando da sé medesimo legato. I soli operai meno abili si servono della colla o della saliva; e siccome questa operazione è assai lunga, essi non possono confezionare che da 200 a 300 Regalias al giorno.

LONDRES. — Questo sigaro abbenchè avesse una forma quasi consimile ai Millares, pure si distingue per essere più dritta ed allungata, ed il sigaro stesso è più piccolo, e nella confezione meno perfetto, ciò che non gl' impedisce di fumare con molta facilità.

PANETELAS, CABALLEROS, BOYONETAS, ec.—Questi diversi nomi sono dati alle forme più in uso, e siccome i sigari sopradetti sono di forma molto allungata, così esigono per la loro confezione delle foglie più fine e meglio scelte, altrimenti le piccole ineguaglianze si scorgeranno molto più

sensibili sul loro contorno. Del resto essi sono fatti come i Millares ed i Regalias, però la loro forma è d'ordinario una garanzia della buona qualità.

TRABUCOS-IMPERIALES, CAZADORES. — Vengono dati questi nomi ad alcune forme particolari che non presentano vantaggio, nè tampoco ne vanno ad offrire in prosieguo, a similitudine dei sigari precedenti, però acquistano una certa garanzia dalla qualità del tabacco di cui sono composti: pur tuttavia non sono tanto ricercati.

DAMAS-REINES. — Sono dati questi nomi ad alcune piccole forme di sigari, impiegandosi nella confezione di essi le qualità di Tabacco più scelte, e si distinguono in dolci e forti; gli ultimi sono oscuri e più gustosi, per cui l'operaio ha la cura di non stringerli molto. Queste forme recano molto vantaggio ai commercianti che le fabbricano, imperocché trovano ad impiegare le punte delle foglie da interno, e le piccole fasce.

PRENSADOS. — È una forma questa di sigari che sembra volersi mettere generalmente in uso, perché non incomoda le labbra, e fuma con moltissima facilità; soprattutto essi non sono molto pressati, e sembra ancora che conservino il loro aroma in preferenza di tutti gli altri. Similmente essi si distinguono dai precedenti per non essere molto stretti nella loro confezione, potendo subire per effetto di una certa

elasticità, l'azione di una pressatura che li rende piatti senza crepare la fasciatura : ed abbenchè questa sia prescelta un poco forte e rugosa, pure non esclude che non siano di buona qualità. Quando poi i sigari sono formati vengono piazzati fra due tavolette di legno, che si avvicinano e stringono a mezzo di una vite, entro della quale si lasciano pressare per lo spazio di ventiquattro ore.

VEGUEROS. — I sigari che portano questo nome sono manifatturati senza molta diligenza, e senza alcuna preparazione antecedente, perocchè essi sono fatti con delle foglie grossolanamente tagliate, e grossolanamente coperti, e terminati ancora con un rozzo *perilla*; ma siccome il tabacco che vi viene impiegato è di eccellente qualità, per tal motivo i sigari *Vegueros* sono molto stimati. Però è da notarsi che la suddetta specie di sigari viene difficilmente spacciata in commercio, perchè i piantatori ed i fabbricanti che li confezionano li riserbano per loro particolare uso; per cui devesi conchiudere che quei pochi che si vedono in commercio o sono di foglie d' inferiore qualità, o sono falsificati, e quindi molto lontani da essere i veri sigari *Vegueros*.

MANILLA—I veri sigari Manilla sono ordinariamente eccellenti, e specialmente quando sono bene scelti e di qualità superiore possono senza dubbio rivalizzare co' migliori sigari di Avana. Disgraziatamente essi sono molto cari e per

conseguenza pochi consumatori ne possono far uso, e per questa circostanza la maggior parte di quelli che sono in commercio sono falsi, e per accreditarli appongono loro un tal nome.

SAINT-VINCENT — L'Isola di Saint-Vincent produce un Tabacco molto stimato, e serve per fare i sigari di questo nome. Essi hanno un odore soave, balsamico, da farli facilmente distinguere fra tutte l'altre specie; e per maggior segno distintivo sono senza *perilla*, avendo una delle loro estremità ligata con un filo di seta. Essi sono poco conosciuti in Europa, ma le Dame creole gustano con molto piacere il loro gusto aromatico.

BOUTS DE NÈGRES. — Sotto questa denominazione intendiamo parlare di quei lunghi sigari confezionati con delle lunghissime foglie di Tabacco accartocciate, fortemente pressati e quasi ritorti, adoprandosi alle volte per le ultime qualità le foglie di Virginia. La loro forma è lunga, di minuta spessezza, e molto neri di colore. Il fumo è fortissimo e molto acre, perciò nelle colonie vengono solamente fumati dai Negri.

CHIROUTES. — Questi sigari hanno una perfetta analogia co' Bouts de Negres a differenza della loro colossale dimensione, che ad un Europeo riuscirebbe se non difficile, almeno ristucchevole fumarne uno di essi per intero. Non vi sono che le persone che hanno bruciato il palato dalla *tufiat*

acquavite di zucchero) che possono intraprendere a fumare una pariglia de' detti sigari. Il loro principale pregio consiste nel perdurare, poichè una volta acceso il sigaro resta per ore intiere senza spegnersi, per cui i fumatori li lasciano e li riprendono ad intervalli senza bisogno di riaccenderli.

SIGARRETTE DETTE CIGARROS — La fabbricazione delle Sigarette è molto importante in Avana, atteso il gran consumo che ne fanno le Spagnuole e le Creole. Esse vengono manufacturate co' minuti avanzi di tabacco, risultati dalla lavorazione de' sigari, e senza dubbio perciò sono in rapporto della qualità unisona agli stessi sigari manifatturati nella medesima fabbrica. Si ha per sistema di lavorazione di maciullare il tabacco e passarlo per crivello; un operaio piazza su i suoi ginocchi una scatola piatta contenente la polvere grossa del tabacco, ed alla sua sinistra la carta preparata: quindi prende la carta, vi mette il tabacco, e rotola la sigaretta con una destrezza che solo si acquista con la grande abitudine: allora col suo pollice dritto munito di un dente di ferro adatto propriamente a questo lavoro, arresta solidamente le pieghe che serrano le due estremità della sigaretta. Si è calcolato, che un buono operaio può fare fino a 500 di esse per giorno, che deposita riunite in tanti pacchetti di 30 (*cajettilla*).

DEL GUSTO E DELL' AROMA DEI SIGARI D' AVANA.

Un gran numero di Autori, uniti ancora ai veri amatori, si accordano a riconoscere, che è immensamente variabile il gusto e l'aroma de' sigari: ed in esempio soggiungono, che le varietà delle specie di tabacco possonsi assimilare ai diversi gusti del vino, che i francesi chiamano (*bouquets*). È incontrastabile, che quando si sono fumate varie qualità di sigari di differente natura, si riconosce con ragione fondata, che quel tale sigaro ha un odore ed un gusto molto particolare a quella tale qualità. A che dunque questa differenza? Attribuir si deve a quello speciale olio essenziale, naturale di quella specie di pianta, che poi si svolge nelle foglie durante la fermentazione? Noi non siamo ancora ben sicuri della vera cagione dello svolgimento di questo fenomeno, e particolarmente se l'aroma si trovi nell'olio volatile. Sembra molto probabile, che sfuggirà ancora per qualche tempo alle investigazioni de' chimici, quante volte non vi si farà speciale studio.

Chiunque à gustato con attenzione le diverse specie e qualità di sigari, di certo ha riconosciuto, che alcuni hanno un gusto assai pronunziato di cacao, ed altri un gusto di caffè bruciato, di mandorle amare, di nocciuole,

di assenzio, ec. ma questo aroma è sì fugace ed in sì debole quantità, che rarissimamente i sigari lo conservano per lungo tempo: ed appunto perchè questi aromi sono ricercati, i fabbricanti di Cuba hanno avuto l'idea di aromatizzarli sia con delle piante aromatiche, sia, come di sopra si è esposto, col chiuderli in cassette costruite di legno odoroso, e particolarmente quello di cedro che è più stimato, e maggiormente in uso. Ma se questi principi aromatici variano con le diverse specie de' tabacchi, è probabile che sotto l'influenza del sole, del clima, ed ancora della coltura si formi dell'olio essenziale diverso e di differente ossidazione, di maniera da giustificare la differenza dei principi aromatici che presenta un medesimo tabacco, sia o no fermentato; che meglio sarebbe dire, se sotto l'azione di leggero umettamento atto a farle acquistare la naturale pastosità abbia svolti i suoi principi naturali.

Questo svolgimento o quasi insensibile fermentazione ha una tale influenza da farci rimarcare, che i sigari importati in Europa, durante la traversata, son divenuti sovente migliori. Deve badarsi però che se una leggera fermentazione è utile a questi sigari, al contrario una troppo forte lor sarebbe senza dubbio nociva: perciò è di necessità usare il preservativo di non incassare il genere con un tempo molto umido, riponendolo al contrario per quanto è possibile nella stagione asciutta.

Stabilito ciò, possiamo anche dire, che i principi aromatici del tabacco sono molto diffusivi, e la sua porosità ha la proprietà di assorbire ed in certo modo quasi immedesimarsi di qualunque odore.

In fatti perchè de' Tabacchi di differente aroma uniti insieme in un vaso o cassetta e ben chiusi finiscono per acquistare dopo qualche mese di giacenza un odore terzo, val quanto dire che partecipano in quantità maggiore dell'aroma della propria specie, ed in qualche parte anche dell'altra assorbita?

A noi sembra, che vi sia su questo rapporto qualche perfezione da potersi apportare nel processo di fabbricazione dei tabacchi, e particolarmente nella confezione de' Sigari.

Infine fa bisogno, al dire di vari fabbricanti ed amatori, che per aiutare e favorire lo sviluppo dell'aroma in talune specie di tabacco sia opportuno un leggero bagno, e tal sarebbe con la birra, col caffè, con una debole decozione di thè, o anche con l'acqua pura.

Restringendo dunque l'argomento, coerentemente a quanto di sopra si è detto, noi abbiamo, che i nomi di *Vegueros*, *trabucos*, *panetelas*, *regalios* ci indicano la forma, e non la qualità ed il gusto de' sigari; ed ecco perciò la mancanza che si rimprovera negli uni e negli altri. Il *Vegueros* è poco conosciuto; il *trabucos* è corto e panciuto, ed offre

l'inconveniente che per la sua cortezza approssima troppo il fuoco alle labbra; il *panetelas* al contrario è molto lungo e smilzo, e stretto in modo che impedisce all'aria il passaggio regolare e facile; per cui sovente avviene, che giunto ad essere fumato alla metà, resta assai rammollito dalla umidità, e con ciò impossibilitato a poter conservare il fuoco; il *Regalias* è di migliore forma, non troppo grossa nè troppo sottile, e di una convenevole lunghezza che piace meglio agli amatori.

CAPITOLO XIX.

TABACCHI TRINCIATI DA FUMO.

I tabacchi trinciati da fumo in pipa sono, nella maggior parte delle manifatture, distinti per qualità, cioè superiore, prima, seconda, ec.; è da notarsi però, che le qualità possono essere distinte in dolci e forti.

Tralasciamo pe' motivi addotti in altre consimili circostanze di descrivere le singole ricette che si mettono in pratica in ciascuna manifattura, stantechè la combinazione delle specie e le proporzioni del quantitativo delle foglie variano a

seconda che s'impiegano foglie estere o europee; solamente nelle seconde qualità l'impiego dei frasami e delle costole potrebbe essere quasi nelle medesime proporzioni.

Dovendosi però trattare delle differenti qualità di trinciati, fa mestieri entrare in taluni indispensabili particolari che concernono la combinazione e lega delle materie gregge da impiegarsi in ciascuna qualità, in conformità del gusto che a quella tale lavorazione devesi apprestare.

I trinciati superiori quindi delle qualità forti richiedono per lo più tabacchi, che accoppiassero ad abbondante sostanza anche una squisita delicatezza di gusto, come sarebbero gli americani delle specie, per esempio, della Virginia, Kentucky, Paraguay forte ec.; e viceversa impiegarsi per le qualità dolci, le foglie gentili, insita proprietà di varie specie e particolarmente dei tabacchi levantini, che producono una combinazione di materia leggiera, dolce, gustosa ed eminentemente aromatica.

Per le altre qualità inferiori possonsi benissimo impiegare tabacchi europei, fra quali gl' Italiani non sono punto inferiori, anzi siamo certi che migliorandone la coltura, e introducendo i semi esotici, otterrebbero senza difficoltà il primato; ma con dispiacere osserviamo, che per ora trovansi in minori proporzioni, non perchè le nostre terre non fossero capaci di produrre tabacchi buoni, ed in abbondanza tale da

sopperire al bisogno dell'intero paese, ma perchè osta semplicemente la mancanza dello sviluppo agricolo, come in vari rincontri abbiamo avuto luogo dimostrare.

Le operazioni interessanti di questa manipolazione sono semplici e spianate, cioè:

CERNITA.

BAGNO.

MISCELA.

TRINCIATURA.

SCOTTAMENTO O TORREFAZIONE.

ASCIUGAMENTO FINALE.

IMPACCHETTAGGIO.

Avendo descritto nelle precedenti lavorazioni questi diversi stadi di manipolazione, specialmente su ciò che riguarda cernita delle foglie, ci astenghiamo fare delle inutili ripetizioni: aggiungiamo però che nella bagnatura delle foglie debbesi praticare il massimo accorgimento apprestando loro un quantitativo di umido necessario da rimetterle nel pristino stato di naturale pastosità e morbidezza, e particolarmente per quelle che per loro insita gentilezza, come sarebbero per esempio le foglie del *Latakia*, del *Dramma*, dell'*Argos Salonico* ec. le quali a prescindere dall'alterazione che subir potrebbero nel colorito e nell'aroma per lo smodato bagno, farebbero nel contempo sperimentare ancora nella

trinciatura, per effetto della pressione che ricevono nella macchina trinciante, una certa appiccatura così bene combaciata da restar attaccate le une con le altre; in conseguenza di che il taglio si effettua a fette anziché a fili capillari: e quante volte nel primo caso si tenti scioglierle per ridurle a fili, l'operazione riesce difficile senza ridurle in frantumi. Al contrario poi restando alle foglie nel bagno soverchia aridità, l'azione del taglio invece di agire come trinciante le riduce in minutissimi frantumi misti ad inutile polverino. La miscela poi o (*melange* come dicono i Francesi) è un atto importantissimo che dovrebbe dipendere intieramente dal giudizio del Fabbicante tecnico, il quale dalle differenti qualità e specie di Tabacchi che trovasi dover impiegare nelle miscele, pigliando norma dalla maggiore o minore sostanza che ciascuna specie di foglia contiene, potrà con fondate ragioni stabilire nelle dette miscele la quantità di ciascuna specie da esservi impiegata. Questa osservazione milita specialmente di più nelle proporzioni del quantitativo delle costole da impiegarsi, le quali dovrebbero diminuire allorché le foglie di tabacco per loro natura presentino una avanzata sproporzione di esse. E siccome le ricette approvate cambiano in quasi tutte le Manifatture a norma de' Tabacchi che in esse sono manipolati, seguendo il sistema tenuto in simili circostanze per le altre lavorazioni, tralasciamo farne le singole descrizioni.

In quanto alla trinciatura i sistemi variano a norma del macchinismo e de' motori. In alcune Manifatture trovasi in uso una macchina il cui disegno primitivo è quasi come quello descritto nel dizionario fisico e chimico di Pozzi alla parola Tabacco. In altre viene usato il macchinismo a vapore. Quindi ci limitiamo a solamente raccomandare di cambiare il più spesso che sia possibile i coltelli trincianti, altrimenti detti dalla lor forma *mannaie*, affine di avere un filo di taglio sempre bene arrotato, senza di che invece di ottenersi quella voluta eguaglianza di fili di foglie capillari, lunghi ed arricciati, si avranno al contrario corti, e misti a dei pezzetti di foglie lacerate o sfrangiate. Perciò siamo di opinione che ogni macchina da trincio debba essere dotata di un buon numero di coltelli, onde avere il comodo di cambiarli spesso per farli arrotare.

Lo scottamento ossia torrefazione si fa sopra una lastra di ghisa riscaldata da un fornello per di sotto, onde arricciare il tabacco e dare una subitanea fermentazione che gli fa perdere quel gusto di dolce, ed arresta in prosieguo qualunque altro principio fermentativo. Su questo proposito stimiamo utile descrivere l'ultimo macchinismo messo in atto nella Manifattura Imperiale di Parigi inventato da Roland, di cui Demondésir ci dà conoscenza unitamente all'apparecchio proprio a torrefare i tabacchi. Questo consiste

essenzialmente in un cilindro orizzontale di metallo riscaldato dal fuoco di carbone cok dal quale si ottiene la torrefazione. Porta il detto cilindro fissato nelle pareti interiori delle lame elissoidali che lo percorrono in tutta la sua lunghezza. Il tabacco vi giunge per una delle sue estremità a mezzo di un movimento che gli viene comunicato mercè un meccanismo molto ingegnoso, nel qual dettaglio è bene inutile entrare per non distaccarci troppo dalla materia che trattiamo. Certo però che queste lame elissoidi non solo servono moltissimo a dividere il tabacco nel seno del medesimo cilindro, ma benanche a spingerlo incessantemente verso l'altra estremità ove trovasi una cassa destinata a riceverlo dopo subita la torrefazione. Questa cassa è anche formata con sagace meccanismo, a mezzo del quale non appena il cumolo giunge ad una discreta quantità, mercè il proprio peso forza due valvole che formano il fondo della cassa, la quale si apre e lascia passare il tabacco che cade in una cesta piazzata al di sotto. Allora le due valvole si rialzano da sè medesime a cagione di un contro peso, il quale ha forzato la massa del tabacco a cadere nella cesta.

Mentre il tabaccò percorre così tutta la lunghezza del cilindro, lo attraversa nel contempo una corrente d'aria fredda, che col movimento incessante del tabacco, e con la evaporizzazione dell'acqua che contiene, contribuisce perchè

la temperatura giammai si elevi al di sopra de' 100 gradi, e che il tabacco che esce dal cilindro ne contiene 60 — Infine uno de' principali agenti del meccanismo messo a gioco, è la forza che ha, mercè l'aiuto di un ingranaggio che lo fa muovere a volontà, e di accelerare o rallentare la rotazione del cilindro in parola secondo che si stima il calorico sviluppato più o meno nel tabacco. Il suddetto macchinismo stimiamo necessario in tutte le Manifatture per allontanare nella parte tecnica lo smodato calorico o scottamento, che oltrepassando pur un attimo, spesse volte snerva di troppo il tabacco della sua sostanza necessaria.

Riguardo poi a quelle qualità di tabacco trinciato per le quali in talune Manifatture usasi l'applicazione della fermentazione in surroga della torrefazione, preghiamo il benigno lettore riportarsi a tutto ciò che abbiamo antecedentemente esposto nel Capitolo XVII ove la materia è stata minuziosamente trattata; imperciocchè l'applicazione del processo fermentativo è eguale a tutti i tabacchi da fumo sia confezionati in sigari, sia in trinciati.

L'impiego della costa nella lavorazione de' tabacchi trinciati da fumo ha dato origine a gravi discussioni, poichè taluni tecnici, e sono molti, difendono l'uso della costa schiacciata, ed altri quella dell'impiego nella sua naturale integrità, motivo che ci fa esporre la quistione in parola sotto ambo i sistemi.

Sostengono taluni che la costa schiacciata si presti meglio alla trinciatura per trovarsi affinata nella spessezza quasi come la foglia stessa, e da restarne allargata più della metà, in modo da far riuscire il taglio finissimo, e per conseguenza confondibile all'occhio de' consumatori co' fili della stessa foglia. Rendsi ancora ottima per la parte economica lavorativa sul riguardo del quantitativo dell' impiego di esse nelle miscele giusta le ragioni esposte di sopra; in pari tempo per la forte schiacciatura che riceve rendesi più facile il prosciugamento allontanando con maggiore probabilità qualsiasi alterazione.

I secondi col loro modo di vedere sostengono essere migliore l'impiego della costa nel suo stato naturale, dal perchè non avendo subito un lungo bagno di ammolimento, da recarle nell'atto dello schiacciamento la perdita totale del succo sostanzioso da restarle la sola fibra legnosa, conserva sempre perciò più sostanza e gusto.

A nostro vedere esaminata la quistione da tutti i lati, e bilanciato il male col bene, stimiamo maggior utile l'uso delle costole schiacciate sotto tutt' i rapporti, e particolarmente per essere confondibili, e difficili a discernersi a primo aspetto dalla maggior parte dei consumatori, i quali giudicano più volentieri con la vista che col gusto; mentre le altre al contrario vengono da tutti osservate, e precisamente

nell'esaurimento de' pacchi, poichè gli spacciatori non essendo accorti a prelevare il trinciato come trovasi situato, si rinviene sotto un deposito di pezzetti di esse coste, che pel peso maggiore restano in fondo de' medesimi pacchi.

Abbenchè il tabacco abbia subito la torrefazione, pure conserva in esso molta umidità, perciò è indispensabile il finale disseccamento, il quale deve farsi all'ombra nei ventilatoi: quindi è necessario un locale di deposito adatto e proprio a cotesti trinciati, specialmente per quelli non torrefatti, e per le prime qualità dolci che vanno soggette a riscaldarsi e sviluppare una fermentazione quando meno si aspetta; o pure in altro caso sostiene un calorico debole e mal sano, che con l'andare del tempo in seguito di protratta giacenza mena ad un sicuro deperimento. È mestiere adunque che i trinciati prima qualità venissero distesi su dei telaretti, e le seconde qualità per mancanza di spazio distesi ne' teloni sul suolo, curando però di rimuoverli per quanto è possibile onde accelerarne il disseccamento.

Si ha cura in queste diverse manipolazioni di purgare contemporaneamente il tabacco trinciato da' pezzetti di coste troppo grossi, e da' pochi filamenti che per caso fossero deteriorati con qualche principio di carbonizzazione per effetto di torrefazione in qualche punto troppo smodata.

L'impacchettamento essendo una operazione totalmente

materiale lascia poco ad osservare: solo facciamo rimarcare di portarsi attenzione all'egnaglianza de' pesi per evitare la differenza ne' pacchi del più o del meno. E perciò ad allontanare tale inconveniente facile a verificarsi per la sollecitudine che mettono gli operai ne' lavori a cottimo, è cosa buona assegnare a ciascun lavoriere un numero da essere preventivamente impresso sulla carta che egli deve mettere in opera per l'involucro de' pacchi, in modo che nella mescolanza de' pacchetti lavorati trovandosi il numero segnato su ciascun pacco con certezza si conoscerà l'artefice che l'ha composto.

CAPITOLO XX.

RICERCHE CHIMICHE SUL FUMO DEL TABACCO.

I fenomeni fisiologici di cui precedentemente abbiamo parlato, ci trasportano con sommo interesse a conoscere la composizione del fumo del tabacco, nel fine di sapere se la Nicotina sostanza narcotica velenosa si decompone, e si trasforma in altro prodotto più o meno attivo. Il Dottore Unverderben sembra essere stato il primo che siasi occupato

in questo genere di ricerche, ma i risultati ottenuti lasciano molto a desiderare. Più tardi W. Zeire a mezzo delle ricerche fatte sui prodotti della distillazione secca del tabacco, ci ha fatto conoscere che questo fumo era composto da un olio empireumatico particolare, *di acido butirico, di butirato di ammoniaca, di ammoniaca di paraffina, di composti resinosi, e di acido carbonico*, non parlando affatto della presenza della Nicotina, sostanza che era tanto necessaria a cercarsi.

Nel 1843 Melsens è stato il primo che ha potuto isolare la nicotina dal fumo del tabacco, e nel tempo stesso egli ha stabilito la vera formola di questo alcaloide; ma egli si limita a constatare la presenza di questa base organica, senza fare un'analisi completa del fumo del tabacco.

In seguito Malapert, in un lavoro completo su questo soggetto, è venuto a confermare il risultato delle ricerche di Melsens sul rignardo della nicotina, proponendosi render conto della quantità di questa sostanza stessa che passa per la bocca di un fumatore durante la combustione di una data quantità di tabacco. A questo effetto egli si servi di una serie di tre *flacon* comunicando gli uni con gli altri a mezzo di un tubo ricurvo. Al primo recipiente vi adattò un crogiuolo forato alla sua base portando un'apertura alla quale egli aggiustò un tubo che scendeva nel fondo del *flacon*; il

secondo era vuoto; ed il terzo conteneva una piccola quantità di acqua acidulata dall'acido solforico. L'apparecchio terminava in un gran vaso di ferro bianco, o in un bottaccio pieno di acqua, avente alla sua base un piccolo rubinetto destinato allo scolamento del liquido, durante il quale deve praticarsi l'aspirazione: l'apparecchio poi era perfettamente impastato di luto, e da ciò si osserva che l'aria non poteva entrare che dal solo croginolo. Piazzandosi poi una piccola tela metallica nel fondo del crogiuolo suddetto, vi piazzava il tabacco per di sopra, ed aprendo quindi il rubinetto del vaso aspiratore s'infiammava il tabacco con un carbone acceso.

Senza d'avantaggio intrattenerci di più su' dettagli dell'operazione, noi diciamo, che dall'analisi di questo medesimo chimico risulta che 200 grammi di tabacco bruciato hanno lasciato 36 grammi di cenere; dunque si erano evaporizzati in fumo 164 grammi. Il terzo di questa quantità erasi condensata nel primo flacon; il secondo conteneva solo qualche materia pirogenea; ed il vapore passando pel terzo flacon contenente l'acqua acidulata, aveva un odore spiacevole, e che per nulla si approssimava a quello del tabacco che esce dalla pipa.

Nel liquido del primo flacon il suddetto Malapert rinvenne dell'acqua, del catrame, dell'olio empireumatico, del carbonato d'ammoniaca, e diciassette grammi di nicotina = $\frac{8.5}{100}$ di tabacco impiegato. Con ciò egli ha valutato da 30 a 40

centesimi di grammi la quantità della nicotina pura contenuta nel terzo flacon. Ammettendo quindi che il contenuto del secondo flacon, che un accidente non permise di analizzare, avesse contenuto circa da 60 a 70 centesimi di grammi di questa base vegetale, ciò che non sembra esagerato, e si avranno 18 grammi di nicotina $\frac{9}{100}$. Nello scopo di semplificare l'apparecchio noi ci siamo serviti di una grossa pipa ordinaria di argilla a due becchi forati, ai quali vanno applicate due cannelle inservienti, una ad animare il fuoco nel fornello del tabacco, l'altra da servire da conduttore del fumo e da imboccatura del recipiente: 300 grammi di liquido raccolto nel recipiente medesimo hanno fornito 30 grammi di nicotina impura.

Infine più recentemente ancora Schloesing con altra esperienza, ha pienamente confermato i risultati di Melsens e Malapert.

Le ricerche antecedenti hanno condotto inoltre il precitato Malapert a dare ai delicati fumatori il seguente consiglio:

- 1.° Non fumare il tabacco troppo umido;
- 2.° Servirsi di pipe munite di una pompa o serbatoio per condensare la nicotina;
- 3.° Non fumare la pipa o il sigaro che per metà, e gettare la porzione eccedente impregnata di nicotina.

È probabile adunque che la quantità di nicotina rinvenuta

nei prodotti della combustione, dipende soprattutto dallo stato di secchezza del tabacco: perciò i fumatori di sigarette che si servono del tabacco molto secco, fumano per l'intero giorno senza essere menomamente incomodati; e ciò non pertanto i prodotti empireumatici debbonsi condensare nella bocca, mentre nella pipa si condensano in gran parte nella cannella. D'altronde non vi è alcun fumatore che non si sia accorto, che il tabacco molto umido, fumato nella pipa, è più acre e più faticoso ad aspirare del tabacco secco, potendosi questi fenomeni facilmente spiegare. È sufficiente quindi osservare, che i sali naturali della nicotina, si raddoppiano ad un calore di 100 gradi, e da sali acidi in nicotina libera, per trovarsi nei prodotti gassosi della combustione del tabacco. Or più il tabacco è umido, più si favorisce questo raddoppiamento, il quale appena si produce quando il tabacco è ben secco. Dall'altra parte noi abbiamo detto che l'ossido di carbone, a nostro avviso, entra per una gran parte nei fenomeni dannosi prodotti dal fumo del tabacco. Quindi nella combustione *attiva* del tabacco secco, si produce piuttosto dell'acido carbonico poco delaterio, mentre che nella combustione *lenta* del tabacco umido, forma invece un ossido di carbone: ciò che fa constatare, come il tabacco secco ha un'azione ben differente da quello umido.¹

¹ Reveil, 1856, Recherches sur l'opium, p. 92.

CAPITOLO XXI.

ANALISI SULLA CENERE DEL TABACCO.

Avendo trattato in precedenza le analisi della foglia e del fumo del tabacco, stimiamo indispensabile interesse svolgere anche in succinto l'analisi della cenere: ed ecco come vari scrittori han trattato la materia.

Il dotto chimico Barral ha riconosciuto che la *Nicotiana Tabacum* è la pianta che produce maggiore quantità di cenere, e questa si trova in proporzioni invariabili nelle sue diverse parti come segue:

Radice	cent. ⁱ	7
Gambo della foglia.	»	40
Costola di foglia	»	22
Parte membranosa delle foglie	»	23
Semi	»	4

Lo stesso Barral assicura che non tutt'i Tabacchi danno nella cenere le proporzioni indicate nel quadro di sopra. Per altro nessuna pianta può meglio del tabacco giustificare i suoi principii, come Liebig dice, poichè nella medesima pianta seguendo delle circostanze, una base può essere

rimpiazzata con uno equivalente di una base differente, ma però analoga. Ne risulta, al dir del primo, che assorbendo le radici la quantità d'ossigeno rinchiuso nelle basi delle ceneri del gambo e delle coste delle foglie di tutt' i tabacchi, di qualunque provenienza essi fossero, non è meno del 43 per 100.

Fa rimarcare questo Chimico, che nelle dodici varietà di tabacco, ch'egli ha esaminato, la quantità di *Silice* è sempre maggiore nelle foglie, che nelle coste di esse; che col calore e la potassa egli ha avuto luogo egualmente a fare novelle osservazioni: e sono, che la quantità del caldo aumentato, andando dalle radici allo stelo, alle coste ed infine alle foglie, dà tanto che la quantità di potassa, a partire dai gambi solamente diminuisce allorché si passa alle coste, ed in ultimo alle foglie.

Sarradin, Études chimico-physiologiques sur les cendres des végétaux, fa l'analisi delle ceneri della *nicotiana rustica*, dalla quale risulta che 4950 grammi di piante fresche ridotte a 200 gr. per effetto di disseccamento, han dato 42 grammi, e 7 centesimi di cenere.

Questa cenere ha fornito

	lordo	rapp. a 100 parti
Sabbia e carbone	44.08	0.00
Fosfato di allumina e di ferro . .	1.84	2.80

	lordo	rapp. a 100 parti
Acido Silicico.	4.60	7.00
— Cloridrico	4.29	6.64
— Solforico	2.58	3.98
— Fosforico	2.71	4.81
— Potassa	13.76	21.49
— Soda.	3.10	4.78
— Calce	30.07	46.38
— Magnesia.	2.00	3.08
— Carbonio e perdita . . .	20.97	0.00

L'ossigeno della totalità delle basi = 19 — 28 = quantità ch'è più forte dell'altra indicata da Barral.

Hertwig ha così calcolato l'ossigeno delle basi carbonizzate dei Tabacchi di Avana nel 12,43 per cento di cenere, e perciò conforme a quella ottenuta da Beauches.

Nel 1855 Antonio Commaille ci fe' conoscere in una sua memoria presentata al Ministero di Guerra in Francia, qualmente gli steli dei tabacchi bruciandosi lasciano vedere dei getti di scintille brillanti, che s'innalzano numerose indicando la presenza di una certa quantità di salnitro. Egli ha dimostrato ancora che si può ottenere una eccellente potassa non contenente nè calce, nè magnesia, e perciò molto buona alla fabbricazione del salnitro artificiale.

In effetti 10 Kil.¹ di questi gambi inceneriti, e quindi liscivati, e trattati secondo i metodi ordinari hanno dato il prodotto di 450 grammi di acqua salina bianca. Dopo una serie di esperienze l'Autore della memoria ha ritrovato in un piede di tabacco del peso di 59^{gr.}, 12 di foglie, di gambo pesato 49^{gr.}, 62, ciò che ha fissato le proporzioni 100: 83,93. Concludiamo con ciò che quante volte in alcune Province italiane si effettuassero delle vistose coltivazioni; e siccome l'Amministrazione paga ai coltivatori il 40 per cento per bruciamento di steli, ne segue che questa cenere essendosi pagata sarebbe di proprietà dell'Amministrazione, che potrebbe venderla ai fabbricanti di nitro, i quali liscivandola vi troverebbero il loro tornaconto, in confronto delle altre potasse da essi impiegate.

CAPITOLO XIII.

FABBRICAZIONE DE'TABACCHI IN POLVERE DA FIUTO.

Questa fabbricazione presenta per sua natura la manipolazione più complicata per la gran conoscenza che si richiede del processo fermentativo, dal quale dipende la bontà

della lavorazione, atteso le infinite circostanze che nel lunghissimo periodo di fermentazione in massa concorrere possono al deterioramento del genere, in preferenza delle altre lavorazioni soggette a svolgimento fermentativo precedentemente trattato. Quindi per non renderci inutilmente prolissi svolgeremo semplicemente que' fenomeni generali che a questa lavorazione si aggiungono. E tanto più ci confermiamo sempre nel preso proposito, dal perchè nelle nostre Manifatture italiane sono per ora restate in essere tutte le lavorazioni di questo genere che ciascuno antico Stato praticava : e perciò si trovano tante svariate ricette che variano le une dalle altre, per quante sono le combinazioni delle specie di tabacchi che in quelle tali lavorazioni s'impiegano : e quindi le necessarie modificazioni delle miscele, ed i metodi di fermentazione da applicarsi a ciascun gusto che i consumatori di quella tale provincia desiderano. E però sarebbe adottabile il sistema messo in opera in Francia della uniformità delle lavorazioni nelle quali, al dir di Fermol, sono impiegate in tutte le Manifatture le medesime specie di tabacchi la maggior parte indigene o europee, riserbando le altre estere, e principalmente le specie americane per le miscele e lavorazioni superiori, e ciò forse, se non c'inganniamo, campeggia anche nella mente de' nostri Governanti. Prefissi dunque in tale opinione principieremo a trattare la materia

dal lato tecnico per quindi adattarvi lo scientifico, a misura che l'occasione ce ne porgerà il destro.

Le polveri da fiuto offrono a nostro vedere due sistemi di lavorazioni, cioè della lunga e convenevole fermentazione in massa o mugliata dal francese (*Mouillade*); e per l'opposto della poca o niuna fermentazione in massa, ma però colla violenta e celere fermentazione in farina. E siccome i metodi in parola ci offrono bastante divario fra loro, noi li svolgeremo isolatamente facendone risaltare i pregi tanto dell'uno quanto dell'altro, nel fine di potersene con scienza di causa trar profitto nelle circostanze in cui le accidentalità de' bisogni delle Manifatture o il gusto de' consumatori fanno in preferenza al fabbricante adottare.

Per essere quindi il più antico, ed a nostro credere sano sistema quello della lunga e convenevole fermentazione in foglie in masse, e dell'attenuata di calore in farina, noi svolgeremo qui appresso il primo per indi parlare del secondo.

4^o OFFICINA DI CERNITA. — Ricevuta la foglia greggia dal magazzino di deposito, i fascetti o manipoli vanno ad essere sciolti dalle ligature, e le foglie dopo bene scosse per farne cadere la sabbia che vi potrà essere attaccata, sono scelte e quindi riposte in cumuli assortiti per qualità e per quell'uso di lavorazione alla quale sono destinate, prescegliendone antecedentemente le specie migliori per le qualità superiori.

e le altre affette da difetti organici vanno ad essere utilizzate nelle inferiori. Questa operazione di sua natura molto interessante è necessario che sia indefessamente sorvegliata dal capo del laboratorio, e spesso saltuariamente ispezionata ancora dal fabbricante, per accertarsi se le materie cernite sono effettivamente per l'uso a cui vengono destinate.

2° PREPARAZIONE DELLE FOGLIE.—Le foglie come di sopra cernite che subir debbono la fermentazione per rapati, fa mestieri tagliarle prima a pezzi non più grandi e non più piccoli di circa 48 millimetri, dal perchè è da riflettere, che se da una parte i pezzi grandi di foglie giovano immensamente a far penetrare quella insensibile e convenevole necessaria corrente di aria che facilita e favorisce coll'ossigeno la fermentazione; dall'altro lato col sistema de'mulini a *trik-trak* o *va e vieni*, di cui trovansi fornite non poche Manifatture, come in prosieguo ne terremo parola, il taglio avanzato contrarierebbe il lavoro della triturazione mercè la soverchia resistenza che nuocerebbe alla grana del tabacco, rendendola sfrangiata e mista a filetti, provenienti questi ultimi dalla parte delle costole: per cui noi stimiamo che la precitata dimensione sia presso a poco convenevole a tutti.

3° MISCELA, E BAGNO A SALSA. — Consecutivamente alla descritta operazione si comincia per fare una miscela delle

diverse specie di tabacco di già assortite, e nelle debite proporzioni del prescritto ricettario, assegnato per quella tale qualità di tabacco rapato che subir deve la fermentazione, per indi divenire al bagno di salsa che eseguesi in una madia grande di legno della capienza proporzionata per una data quantità di genere destinato a ricevere il bagno.

La salsa suddetta si compone per lo più delle lavorazioni, e particolarmente per le inferiori di una semplice e depurata dissoluzione di salmarino nell'acqua pura, o meglio quando si può avere dell'acqua in cui il tabacco per l'uso de'sigari ha subito un lungo bagno scaricandovi sostanza e colore; per talune altre poi si unisce nella salsa qualche sostanza zuccherina, come per esempio il melasso è il più usuale ed economico; o pure come taluni nel Belgio ed altri luoghi ove l'industria privata per economizzare vistosi quantitativi di generi ed accorcio di tempo hanno adottato il sistema di aggiungere nella dissoluzione unitamente al salmarino una modica quantità di altri due sali, cioè il sale di tartaro e l'ammoniacale come riagente il primo su gli acidi organici del tabacco, ed il secondo come mordente, stimolante e solutivo atto a facilitare la maturazione; e maggiormente concorrere in certo modo a più annerire il tessuto delle foglie. E siccome il quantitativo del sale varia nel più o meno, a norma della forza che si desidera dare alla

salsa in vista delle infinite e svariate circostanze che possono concorrere alla necessità di attivare o moderare la massa in fermentazione; così nel primo caso, quante volte si desidera attivare, è d'uopo attenuare la forza della salificazione, imperocchè il salmarino oltre essere igrometrico più del tabacco, impiegato ancora come moderatore e conservatore di tutte le sostanze e particolarmente delle vegetali, fa che in sua mancanza lo sviluppo fermentativo si aumenti con veemenza e gli acidi organici sprigionandosi senza ostacoli possano influire a sviluppare un calorico che protratto può giungere fino alla carbonizzazione del genere. Al contrario accrescendo la dose del sale marino; la fermentazione sviluppa a gradi, e giunta al limite della parabola di ascensione di calorico in cui gli acidi gradatamente hanno svolto la loro attività, la fermentazione si arresta col descrivere a gradi la parabola di discensione. Stimiamo ancora esser del caso osservare che in Primavera e nell'Estate fa mestieri accrescere il quantitativo di sale nella salsa, e scemarla sempre gradatamente dall'Autunno all'Inverno; calcolare parimenti l'influenza del clima di una località dall'altra; l'influsso dell'acqua e delle correnti atmosferiche particolarmente quando sono attivate dai caloriferi.

Impossibilitati perciò a poter assegnare un quantitativo competente di salificazione da impiegarsi per ciascuna qualità

di rapati pe' tanto svariati di sopra espressi motivi che possono far crescere e diminuire le proporzioni che valgono a far fermentare le foglie, le quali in media possono ricevere circa il 45 per cento di acqua salificata, segnando 43 in 44 gradi all'areometro di Beaumé; per cui lasciamo al sano giudizio de' fabbricanti bilanciarne le circostanze ed adattarvi le debite proporzioni.

Infine è util cosa badare accuratamente che le foglie di tabacco trinciate a pezzi, riposte nella madia siano ben rimescolate, affinché tutti i pezzi ricevessero il bagno della salsa e ne restassero convenevolmente impregnati, senza di che lo svolgimento fermentativo non sarebbe eguale nell'intera massa, imperocché lo sviluppo degli acidi che ingenerano calorico si presenterebbe in un sito più forte, e più debole in un altro: la quale circostanza potrebbe seriamente compromettere l'esito dell'operazione.

4° FORMAZIONE DELLA MASSA O MUGLIATA. — Inoltre a misura che le foglie ricevono il bagno nella madia passano nel locale appositamente preparato ed atto a contenere quel dato quantitativo di tabacco che il bisogno, o la capacità del locale permettono onde subir la fermentazione. ¹

¹ L'erudito Commendatore signor Giovanni Cappellari della Colomba, Direttore Generale delle Gabelle, nella dotta ed elaborata sua Opera sulle Inquisite di Confine, Monopoli governativi e Dazi di Consumo, trattando della Fabbricazione delle

La massa in parola si principia a fornire a strati il primo più asciutto, collocandosi il quantitativo di un bagno sull'altro facendosi bene attenzione in tutto il corso di questa operazione di spianare e sciogliere tutti i pezzi di foglie per evitare i così detti cumuletti, senza di che frappo- nendosi de' pezzi di foglie o globi l'uno sull'altro possano produrre de' vuoti, comunemente denominati caverne, nelle quali percorrendovi una smodata corrente di ossigeno che impedisce nel meglio lo sviluppo fermentativo degli acidi organici, ne arresta la fermentazione, e di conseguenza produce il deperimento del tabacco non solo in quella sola località, ma sovente ancora in tutto il serpeggiante filo che la corrente percorre.

Giunta la massa quasi alla metà del volume stabilito sul quantitativo che si desidera, si è sperimentato utile, massime in locali ristretti o poco adatti, che per sicurezza di qualunque eventualità si piazzino due tubi di legno semiconici del diametro presso a poco di centimetri 40 da una parte e 42 dall'altra, vuoti nello interno e forati ad occhielli alle quattro

polveri per Rapati, nella Sezione 2.^a ove parla della Formazione della Massa o Mugliata secondo il sistema francese, supposta in locali capaci, dice:

« Le Masse si formano da 40 a 45 mila Kilogrammi. Ognuna di esse è divisa in « quattro parti fino all'altezza di Metro 1,50, ed in altri due da Metro 1,50 in su, « Resta così facilitato l'accesso all'aria indispensabile alla fermentazione.

faccette, disposti uno orizzontale, l'altro perpendicolare, incastrati l'un coll'altro in modo da dare libero passaggio all'aria pura, che imboccandosi da una delle estremità trova lo sbocco nell'altra, per trovarsi entrambe allo scoperto fuori della massa. Però le dette due aperture debbono essere chiuse da due portellini che con facilità si potessero aprire, ed indi richiudere ogni qualvolta smodato calorico minacciasse la massa, e che per scemarla di calore fosse uopo dell'apertura dei portellini per dare il passaggio all'aria libera che raffredda, e caccia via il calorico soverchiamente concentrato evitandosi con tal meccanismo gl'informi sfocatoi che guastano la massa a forza di scavi, che vanno praticati nel centro o nei laterali di essa, senza mai ottenere lo scopo del libero passaggio dell'aria. Quante volte poi questo sovrano preservativo neanche giungesse a scemare la eccessiva forza del calorico, in allora vi si aggiungerà qualche scavo laterale da far testa sempre però all'imboccatura del tubo. In conchiusione la idea principale che ha fatto campeggiare il descritto meccanismo, è stata nello scopo di scemare il calore con l'apertura, e ripristinarlo al grado conveniente colla chiusura dei portellini senza essere obbligati a sconeiare la massa dallo stato ordinario.

Come misuratore poi del calorico è utile cosa servirsi del termometro Reaumur ne' precisi modi descritti nel XVII

Capitolo riguardante la fermentazione della foglia inser-
viente ai sigari fermentati, collocandone però altri due a' lati
della massa.

5° FERMENTAZIONE.—Non appena dunque la massa è stata
completata principia in essa lo sviluppo fermentativo che
gradatamente si avvanza a misura che lo svolgimento de' prin-
cipi organici non si completa, potendosi con facilità render
conto di ciò che passa nel periodo della fermentazione che
le foglie subiscono, per trovarsi singolarmente modificate
e fissate a causa del salmarino che decompone la materia
azotata formandone l'ammoniaca. Questo alcali indipen-
dente combina cogli acidi della foglia, li satura, e mette a
nudo una certa quantità di nicotina da cui riceve la sua vola-
tilità, aumentata maggiormente da quella eccessiva dell'am-
moniaca che comunica il suo odore alla foglia.

Certo è, che durante questo primo stadio di fermentazione
si effettua lo svolgimento degli acidi principiandosene la di-
spersione. E poichè tali acidi organici sono facilissimi a de-
comporsi mercè la fermentazione di qualsiasi specie, ne na-
sce di conseguenza il distacco del carbonato di ammoniaca
che costituisce il montante, dal francese (*montant*).

È buono ancora impedire per quanto è più possibile che
l'aria giuochi sulle masse, perchè a nostro vedere potrebbe
contrariare il suddetto fenomeno col dar luogo ad una

fermentazione acidola; però una leggera corrente d'aria di tanto in tanto di brevissima durata specialmente con tempo sciroccale disperde i gas esalati, e produce bene anzi che male.

La rimozione provvisoria del solo impalcato che regge la fronte della massa, non è inutile preservativo: imperocchè trovandosi esposto alla corrente dell'aria, che sempre in onta delle precauzioni s'insinua dalle commessure delle tavole, la fermentazione non si sviluppa con quella convenevole veemenza; come pure per l'affluirsi in quel sito de' vapori che il centro della massa tramanda, vi regge sempre maggiore umidità che col tempo degenera in putredine: quindi, tolto l'ostacolo delle tavole, il prosciugamento si effettua, dopo di che l'impalcato potrà, volendosi, essere di nuovo situato senza alcun timore.

Un consimile trattamento, ma senza rimozione di alcun oggetto è ancora utile praticarsi alla sommità, agli angoli e laterali della massa che han contatto col legno, e soggetti alle correnti ossigenate.

Allorchè di poi il centro della massa presenta una completa fermentazione, fa mestieri divenire al rivolgimento di essa piazzandola in un altro sito, facendosi attenzione in questa operazione di non farla possibilmente raffreddare e di situare nel centro tutto ciò che trovavasi all'esterno, nel

fine di far fermentare queste parti di materia che lasciate intatte resterebbero sempre crude: e siccome vi sussistono tutt' i principii organici del tabacco nello stato quasi integrale, ne succede che nel rivolgimento per effetto della novella posizione sviluppano un calorico fermentativo da raggiungere quasi quello subito nel primo stadio di fermentazione.

Aggiungiamo in ultimo, che qualora si sperimentasse il bisogno di una piccola quantità di tabacco di una qualità differente da quella di cui si compone la massa, come sovente si avvera per le qualità superiori, che pel limitato smercio non richiedono forti approvvigionamenti di polveri; come pure se atteso il piccolo quantitativo di genere che subir deve la fermentazione, se ne formasse una massa isolata, lo sviluppo fermentativo sarebbe sempre incompleto per la gran quantità di materia che resterebbe all' esterno soggetta per la forza delle correnti dell' aria ad esserne prosciugata. Quindi è che la pratica c' insegna a divenire alla formazione del così detto dal francese *gâteau*, che val quanto dire di piazzare nel centro della massa in formazione il quantitativo del genere di qualità superiore. Ed affinchè resti ben separato dalla massa generale, per lo più si è adottato il sistema di farvi precedentemente una divisione con foglie estranee a mazzetti a guisa di una specie di cuscinetti da restare fermati nella massa a mezzo di tante piccole cavicchie di legno;

poichè, come di sopra abbiamo detto, trovandosi nel centro della massa situato, la fermentazione non solamente si effettua completa, ma eguale ancora in tutto il quantitativo del *gâteau* in parola.

6.° TRITURAZIONE O MULITURA. — Dall'Officina delle fermentazioni il genere passa alla triturazione. I mulini si compongono di due coni, uno fisso e l'altro mobile, incastrati l'un coll'altro, i quali portano entrambi il primo sulla faccia inferiore, ed il secondo sulla faccia esteriore delle lame elissoidali che confinano alla loro sommità. Il secondo cono è animato intorno al proprio asse da un movimento di rotazione *a va e viene* che gli permette di appoggiare le sue lame contro quelle del primo, tanto da un senso che dall'altro. Il tabacco divenuto più asciutto per la fermentazione, e trovandosi entro i due sistemi di lame alternativamente serrati ed aperti, si riduce in polvere, e cade in questo stato dalla parte inferiore del cono fisso mercè di una conveniente apertura. La polvere sul principio grossa passa successivamente in altri mulini, ove quasi acquista quella grana di finezza che la stacciatura raffina.

7.° STACCIATURA. — Questa operazione viene eseguita a mezzo di un cilindro orizzontale con un movimento di rotazione che si ottiene dal motore generale della manifattura. Nello interno del detto cilindro si trovano piazzati de'lungi

pezzi di cuojo in forma parallelogramma con tanti eguali e piccoli fori, dai quali scappano le particelle di tabacco di eguale grandezza che chiamasi grana, la quale puossi ingrandire od impicciolire a norma della grandezza de' fori.

8. POLVERI RICAVATE DALLE COSTOLE E SCARTI. — Crediamo opportuno trattare con una certa particolarità questi generi, dal perchè non solamente ci offrono delle variazioni nella loro lavorazione, ma eziandio lo meritano pe' beneficii che rendono.

Le coste o stipiti ci presentano vari metodi più o meno in uso, cioè della fermentazione nelle masse o mugliate unitamente alle foglie; della fermentazione separata per indi essere mescolati alla massa; e della sola fermentazione in polvere in seguito di prosciugamento naturale, od a mezzo della stufa. Conseguenti perciò alle proteste fatte di sopra, e volendo fermamente rispettare tutti i sistemi in uso per effetto di località, o di gusto de' consumatori, o infine della natura del macchinismo de' mulini che fanno decidere il Fabbricante a seguire piuttosto un sistema che l'altro, noi nel descriverli non facciamo che analizzarne il processo, lasciando libero il campo a potersene servire a norma delle circostanze.

La fermentazione quindi delle costole in unione alle foglie in una sola massa per rapati abbenché tagliuzzate, a nostro

avviso non raggiunge mai una maturazione tale da potersi confondere, dopo la triturazione, il granello della costa con quello della foglia. Imperocchè trovandosi la costa di una spessezza e durezza infinitamente maggiore della foglia non giunge mai ad assorbire lo stesso quantitativo di salsa, per l'impedimento che l'umido trova ad infiltrarsi nell'epidermide o cuticola membranosa inorganica senza vasi e senza nervi, per indi oltrepassare ancora la parte filamentosa lignea e giungere fino al midollo, il quale, meno qualche caso straordinario, resta sempre crudo e nel suo naturale colore leggermente giallastro, che risalta nella grana unitamente a de' fili provenienti dalla parte filamentosa restata anche a metà cruda e dal mulino non bene triturata.

Il secondo sistema di tagliuzzare le coste in pezzi per indi far loro subire separatamente una prima, vigorosa e brève fermentazione, e che di poi mescolate nella massa di foglie che si mette in fermento ricevono la completa cottura, produce che i pezzi di costole a forza di manipolazione nella madia assorbono in eguale proporzione l'infiltramento dell'umido della salsa; e per effetto della prima fermentazione separata, e della seconda in massa, si trovino nella triturazione nel completo stato di maturità che la medesima massa nelle foglie presenta.

Allorchè poi impellenti necessità facessero sentire bisogno

positivo e pronto di polvere interamente di costole, il più acconcio sistema è quello di tagliarle e prosciugarle all'aria o co' ventilatoi, nel fine di non far evolatilizzare con un calorico qualunque quella mite parte oleosa empireumatica essenziale che organicamente nella maggior parte l'epidermide o cuticola contiene; e quante volte la mancanza di località od altro lo impedissero, esporle all'azione solare. In ultimo poi servirsi della stufa come mezzo accorciativo di prosciugazione, per indi triturate e ridotte in polvere da appositi mulini far ad esse subire una convenevole e generale fermentazione. E siccome la ragione che accompagna questo fenomeno viene diffusivamente qui appresso trattata, ci limitiamo semplicemente dire che ridotte dalla mulitura le coste in tante piccole particelle, con quella facilità che assorbono l'umido della salsa, con quella medesima sviluppano con veemenza gli organici principii principalmente della parte legnosa che le fa raggiungere la maturazione: per cui è d'uopo di sorvegliare indefessamente questo sistema di fermentazione.

Gli scarti rappresentano più specialmente i sigari rotti ed alle volte anche i malfatti; le punte o spuntature, e gli avanzi tutti di lavorazione: e si dicono anche tali le polveri scadenti: in genere si compendia sotto questo nome quanto per qualunque ragione viene escluso o messo fuori della vendita. Questa polvere che si ricava dalla macinazione di

tutti questi generi prende varie denominazioni, ciascuna in uso in quella tale Manifattura: e, come ripetutamente abbiamo detto, a norma della qualità del genere, dell'uso a cui si destina, e del gusto che le si vuol dare, ricevono a giudizio del Fabbricante quella fermentazione che meglio stima, sia in foglia, sia in polvere.

9. FERMENTAZIONE IN POLVERE. — Ridotto il tabacco a mezzo de' mulini a competente finezza di grana passa a subire la fermentazione in cassa o cellule di legno in seguito di aver ricevuto, a norma del bisogno, altro gradato bagno di salsa fino al 16 per cento, di acqua salata a 12° uniformandone con la stacciatura l'umidità, nello scopo di ridonargli quella convenevole pastosità perduta in parte per effetto della lunga giacenza subita in fermentazione nella massa, e parte dall'attrito ricevuto dai mulini. Questo secondo modico bagno di salsa in polvere serve allo sviluppo dei principii costitutivi del tabacco che con maggiore facilità si svolgono per effetto non solo della prima fermentazione subita in foglie; ma più ancora per trovarsi il tessuto cellulare già aperto e franto in tante minute particelle, che unitamente all'umidità, sostanza e qualità della polvere fa mestieri tenersi presente nelle variazioni che la salsa subisce per non farne eccedere la fermentazione di circa 50 centigradi, per di poi divenire al travasamento in altra cameretta, onde il tabacco possa assorbire dell'ossigeno.

Sicchè praticamente dimostriamo che il sal marino isolatamente o misto ad altre sostanze sia zuccherine, sia aromatiche, come a suo luogo diremo, agisce nelle fermentazioni come moderatore dello sviluppo del calorico fermentativo: e perciò accresce e scema a norma del più e del meno del quantitativo che si appresta.

Raramente, ma pur possonsi avverare de' fenomeni in cui una massa di tabacco in polvere divisa per metà e situata in due località diverse, l'una stenta immensamente a sviluppare la fermentazione, o pure in sì tenue proporzione che appena l'accenna, mentre l'altra metà di consimile qualità e quantità di genere, ed in eguale proporzione salificata e bagnata trovasi in tutto il suo fervore fermentativo. A primo aspetto sembra strano il fenomeno; ma tale non pare quando poi si riflette alle circostanze che vi possono concorrere per cagione di località più umida esposta una a mezzogiorno, e l'altra a settentrione; per differenza ancora di maggiore o minore pressione influente alle smodate correnti di aria. Ad ovviare questi inconvenienti siamo di avviso che sia utile rimuovere le polveri, ed equipararle e livellarle egualmente; o col prelevare dall'altra massa in perfetta fermentazione un competente quantitativo di polvere nel suo pieno calorico, e piazzarlo nel centro della fredda, onde aver la forza di agire presso a poco a guisa di un lievito che mercè

il suo effluvio desse sviluppo alla inerte materia; o infine con indagare, se la causa efficiente sia per prosciugamento sofferto in giacenza, per smodata ventilazione che ne avesse ad un tratto arrestata la fermentazione. E trovandosi perciò in certo modo le polveri in parola atte a ricevere altro modico bagno di salsa dosato con sugo estratto dalle foglie di tabacco di un convenevole grado di calorico, a seconda del clima e della qualità del genere, da formare una specie del così detto dal De Prado (*caldo*), questo avrà la forza di corroborare e rianimare lo sviluppo fermentativo da giungere a superare gli ostacoli.

Allorché poi trattasi di polveri naturali ovvero che non hanno ricevuto alcuna precedente fermentazione, e questo sarebbe precisamente il secondo sistema da noi sopra accennato; in questo caso la dose del sale discende ad una attenuazione fortissima, in proporzioni dell'umido che al tabacco si amministra, onde dare l'agio ad un violento sviluppo fermentativo da 60 a 70 centigradi che raggiunto il suo punto di maturità viene smorzato a mezzo della così detta spenta.

Il dotto chimico Schloesing ci fa conoscere, che avendo esaminato i prodotti gassosi della fermentazione in massa, trovò che nel centro di esso all'ossigeno sottrattava l'acido carbonico. Questa esperienza prova che la fermentazione in

massa è una combustione, ragione per cui noi nello spiegare praticamente il fenomeno ci siamo qualche volta serviti della parola *cottura* o *maturazione*. La materia bruciata è buona parte della nicotina, giacchè prima della fermentazione il tabacco ne può contenere dal 5 al 7 per cento secondo la maggiore o minore sostanza delle foglie, dopo ne può contenere dal 2 al 3 presso a poco.

In appendice a quanto fin qui abbiamo detto sull'oggetto, aggiungiamo che lo scopo della seconda fermentazione in cassa è di dare alle polveri rapate il gusto del così detto *montant*.

Le polveri nello stato secco naturale danno delle variazioni per effetto della presenza degli acidi organici. Lo studio veramente proficuo sarebbe quello di sperimentare se colla forza di misurata quantità di ossigeno si potesse effettivamente abbreviare di quattro quinti la durata della fermentazione, come il precitato di sopra Autore promette.

Ne risulta quindi che nella polvere secca naturale la nicotina si trova tutta allo stato di acetato, nella perfetta havvene circa 4 per cento nello stato libero; e siccome i sali di nicotina sono più stabili degli ammoniacali, nasce per conseguenza che la nicotina nello stato libero agisce sullo svolgimento de' composti ammoniacali, e mista ai vapori nicotici produce lo stimolante del rapato. E chiaro dunque che la

polvere rapata, depositata asciutta ne' recipienti di creta e lasciata in deposito perchè confetti, acquista perfezione.

8. IMPASTAZIONE E SPENTA. — Nel parlare di questa Officina dovremmo, anzitutto dare le ricette delle singole qualità di tabacchi che si confezionano in ciascuna delle nostre Manifatture; nonchè le qualità delle droghe e del liquido che s'impiegano per concia nelle dette differenti qualità di polveri, e specialmente per talune manipolazioni cui si danno quegli svariati sensi odoriferi estranei al tabacco che ciascun consumatore gusta, e che in complesso mescolati alle droghe con l'acqua salsa, o pure col semplice sal marino polverizzato, recano que'grandi vantaggi di aumento che tutti conoscono, e che vanno denominati sotto la categoria di aumento di spenta. E perchè ci siamo riserbati trattare fra breve, in genere, i tabacchi aromatizzati, seguitiamo a trattare della spenta di tutte le polveri.

Si spengono le polveri coll'umido amministrato da altra salsa, sempre a seconda delle stagioni, e della maggiore o minore aridità. Qui il genere non riposa, si manipola e si passa in vendita, e perciò ciascuno può comprendere la grandezza del beneficio che non solo copre tutti gli sfridi di fermentazione, ma arreca ancora immenso avanzo di peso.

Bagnate in tal modo le polveri restano tanto tempo, finchè non assorbono egualmente l'umido amministrato per quindi aver principio l'impastazione con lo spiano a forza di

braccia di operai distribuiti alle madie, i quali, a forza di stacciarle bene ad eguale finezza di grana, ne prelevano le particelle più grosse denominate scagliette, che come precedentemente abbiamo detto subiscono una seconda molitura.

Per le costole di tabacchi il sistema più comunemente in uso prescrive che fatto il primo strato di polvere, vi si versa per intero l'acqua dosata di sale, e subito dopo si ricopre con due altri strati. Si lascia in riposo alquanto tempo e tanto che l'umidità si comunichi e si trasfonda egualmente in tutta la massa: assorbita una volta tale umidità ed innalzata quasi a superficie si dice fatta la spenta, ed ha principio l'impastazione con lo spiano alle madie, finchè sia coagulata col rimestarla. Si passa quindi alla sua manipolazione graduale schiacciando i corpicciuoli globulari che in gran copia vi si formano. Il perchè si apprestismodato bagno alle polveri di costole, sarà manifesto a chiunque ponga mente che esse sono le più chiare; e come sorga il bisogno di farle tosto montare verso il nero per avvicinarle al colore delle altre polveri. Compiuta la spenta, le polveri passano ad altra breve fermentazione a norma della stagione e bisogno di perfezionamento, ove i più vogliono che la detta polvere subisca in questa operazione un terzo o poco meno di calo dell'umido ricevuto.

La ottenuta fermentazione si conosce dall'odorato; ma si scorge ancora dai segni spontanei che dà la massa per la

nuova tinta che acquistano le polveri, e dal loro distaccarsi dalle pareti delle cellule o casse: quindi si stendono nelle madie d'impastazione, e disfacendole si rimescolano facendole freddare. Di poi come avanti abbiamo detto, si stacciano, e se rimangono de' frammenti agglomerati, o residui globolari si mettono da parte per farne miscela con altre polveri con le quali la lega riesce migliore.

Certo è che se nella manifatturazione de' sigari si sperimentano molte perdite, è indubitato che nella fabbricazione delle polveri i vantaggi sono notevoli. Vi è in fatto il cumulo di tutte le droghe che vi si mescolano unitamente ai sali; ciò che dà al minimo l'aumento del 40 o 42 per cento che in generale gli rimane di umidità, a prescindere dall'immenso vantaggio dell'impiego di tutte le rimanenze di scarti e costole.

IMBOETTAMENTO. — La messa in boetta non offre alcuno interesse particolare di manipolazione; per cui ci limitiamo solamente raccomandare che la prima veste della boetta, che è la così detta camicia di piombo, sia integra e senza alcuna laceratura o foro, all'oggetto di non farvi penetrare aria che prosciugando la polvere non solo le fa perdere il gusto e la morbidezza, ma eziandio per l'effetto della evaporazione dell'umido che dalle fessure della lamina di piombo trasuda si perde quella decente nettezza tanto necessaria a soddisfare la vista de' consumatori.

CAPITOLO XXIII.

FABBRICAZIONE DELLE CAROTE.

Questa lavorazione ha una certa analogia con quella dei rapati, e con l'altra de' rotoli in corde che fra breve tratteremo; se nonchè in luogo di situare il tabacco in fili, le foglie vengono disposte a forma di carota apprestandole una convenevole concia con dissoluzione di sal marino in succo di tabacco acquoso fortemente concentrato e zuccherato, sempre a norma della qualità della foglia impiegata, e della bontà che si desidera dare alle carote. Le foglie subiscono un taglio alla estremità tra la costa ed il gambo, e quindi passano ad essere simmetricamente collocate sul cilindro in parti eguali, che di poi raccolte vengono compresse in una forma e ligate collo spago, subito che la pressione à dato loro una certa consistenza.

Le carote di Olanda, di Saint-Vincent, e di Saint-Omer sono stimate da molto tempo migliori, e a preferenza le prime godono oggi maggiore riputazione. Ecco come Heiter ne descrive la maniera di prepararle.

La preparazione delle vere carote di Olanda si fa unicamente con le sole foglie esotiche, che sarebbe per così dire la medesima di quella delle altre carote; se non che le foglie vengono innaffiate con la salsa, in luogo d'inzupparle nello interno a simiglianza delle foglie indigene, avanti di metterle nelle casse di fermentazione. Dopo dieci o dodici giorni si cambiano di cassa e vi si lasciano per dieci o dodici altri giorni, in modo che subiscono da venti a ventiquattro giorni di fermentazione, a norma della stagione in cui si esegue la lavorazione. Infine si situano le carote nella maniera ordinaria, e passano alla pressa.

Nel uscire dalla pressa si rimettono in un fattore di carote pontute, che l'involuppa in un panno, e le liga come le ultime. Si lasciano così avvolte e ligate con una corda durante sei giorni, e quindi si sciolgono: ed allora essendo molto compresse e rotonde, non resta che scioglierle dalle legature di spago, e sbarbicarne le impressioni dallo stesso lasciate.

L'aumento che produce questa lavorazione è bastante-mente significativo, imperocché su 400 Kilogrammi di foglio secche impiegate si ottiene un reddito di Kilogrammi 20, risultando il genere preparato in carote Kilogrammi 420 circa, a seconda però della salsa e delle droghe che vi sono state impiegate.

È parimenti da rimarcarsi che le foglie di Virginia destinate per la fabbricazione delle carote di Olanda sono sempre molli, per effetto dell'umido ricevuto dall'acqua salificata e zuccherata.

Le vere carote di Saint-Vincent, e di Saint-Omer si lavorano come quelle di Olanda con le foglie di Virginia: la sola differenza che passa tra loro consiste nelle droghe di cui è composta la salsa di concia. Il famoso Tabacco di Bolongaro, non è altro che un composto di foglia di Virginia consimile nella confezione alle carote di Olanda, diversificante nel peso da Kilogramma uno e mezzo, a Kilogrammi due e mezzo, ed i così detti pani giungono fino al peso di dodici Kilogrammi inservienti all'uso de' tabacchi in polvere da fiuto.

Nella maggior parte delle Provincie americane la preparazione del Tabacco è più semplice, consistendo quasi unicamente nel solo disseccamento delle foglie che dopo riuniscono e mettono in fermentazione, usando alcune precauzioni tutte loro particolari nel formare i manipoli, che subito dopo mettono in commercio.

Per altro qualche volta usano anche lavorare le carote tanto per l'uso dell'interno del paese, che per l'esportazione, preparandole nella maniera seguente, che è quella che eruditamente ci descrive Alf. Demersay: Quando il tempo è umido le foglie si ammoliscono e sono più facili a lavorarsi,

ed appunto essi scelgono questo tempo per la fabbricazione delle carote. Degli Operai speciali disciolgono le foglie dai manipoli e le riuniscono una ad una nella mano sinistra finchè sia piena: allora le pressano gradatamente percorrendo dalla base alla sommità, ciò che le fa insieme fortemente aderire, facendo in tal modo una data quantità di mazzetti (*manojos*) che l'operaio rinserra in una pelle di montone ove egli si mette a sedere. In seguito tali manipoli passano ad essere esattamente collocati nelle casse, per quindi essere fortemente compressi da grave peso.

Dopo l'elasso di varii giorni, e sempre che spira vento umido si procede alla confezione delle carote. Ciascun operaio, come ci assicura il detto Demersay, prende tre pacchetti o manipoli e loro dà la concia di melasso: quindi li riunisce proseguendo a melassare. L'estremità più grossa riceve allora molti più giri di corda prossimi gli uni agli altri, e dopo aver legato al suo piede la corda necessaria all'arrollamento del restante, egli di nuovo pressa la carota in tutti i sensi dandole la più possibile regolarità: dipoi avvolge la corda in tutti i lati in eguali distanze, e termina di tastarla allorchè il lavoro è compiuto. Le carote ligate a due a due vengono sospese a lunghe aste di legno ove restano per molti giorni, perdendo in tal guisa l'eccedente umidità che potevano ritenere, per indi riposte in casse o sacchi di cuojo

detti nel paese (petracas), darsi in vendita. Il volume dei pacchetti è in arbitrio, ma in generale tre forme di carote pesano kilogr. uno. A Villa-Rica il peso è minore, ed ascende regolarmente a 750 grammi, stantechè si pesano le foglie grezze prima di mettersi in lavorazione.

CAPITOLO XXIV.

FABBRICAZIONE DE' TABACCHI PROFUMATI.

TABACCO TBINCIATO DA FUMO, ALTRIMENTI DETTO SCAFERLATO PROFUMATO. Il processo che s'impiega per ottenere il tabacco che imprendiamo a descrivere, è presso a poco quello usato nel Belgio, in Olanda, ed anche in Francia: nè sembrar deve fuori di proposito lo intrattenerci con qualche particolarità su questa materia, quando si riflette allo scopo d'istruire taluni moderni incontentabili consumatori, i quali bramerebbero tante differenti lavorazioni, per quanti sono i propri particolari gusti. Anticamente sotto il nome

di salsa s'impiegavano de' liquidi *aromatici* con leggera dissoluzione di sal marino per bagnare le foglie del tabacco, nel fine di favorire la fermentazione, e nel contempo aromatizzarlo. Queste salse, ora denominate *conce*, variavano sensibilmente a seconda delle fabbriche; imperocchè in alcune s'impiegava il melazzo disciolti nell'acqua, in altre della dissoluzione di succo di regolizia, ed in tali altre ancora si facevan bollire nell'acqua delle resine o delle prugne: quindi si mescolavano nei liquidi suddetti, nell'atto dello innaffiamento, delle essenze di rosa, di violetta ed altro, pervenendo con ciò a far prendere al tabacco i nomi stranieri, come sarebbero gli scaferlati di *Levante*, il *Canester*, l'*Andouille*, il *Saint-Vincent* o *cicale d'America*, *Role di Montauban*, il *Briquet*, il *Brasile* ecc.

Al dire di De Prado gli Spagnuoli usano ancora preparare il tabacco in parola prescegliendo le foglie scadenti e poco belle che mettono in infusione; dipoi premendole fortemente ne fanno scaturire il succo che fanno in seguito cuocere col vino fino alla consistenza di sciroppo, denominato nel paese *caldo*: e per sicurezza di ben conservarlo vi aggiungono una proporzionata dose di sal marino ben polverizzato, unitamente a qualche poco di acqua profumata con anici, zenzero ecc.

Questa ricetta è presso a poco quella che noi troviamo in

Magnenus (*De tabaco exercitationes. Hagoe-Comitis 1658*)
che testualmente per la vetustà riproduciamo.

« *R. Sommitates foliaque minora tabaci cum jam flo-*
« *res incipiunt evasi q. s. contunde, et expresso succo*
« *adde.*

« *R. Vini malvatici hisp. aut generosi p. iij. bul-*
« *liant usque ad despumationem; tum.*

« *R. Salis, anisi, zinziberi pulveris, una, ut salsa,*
« *fiat mistura; et aromatizzatur probe. Bulliant omnia*
« *simil usque ad dimidias, tum refrigescat, et per in-*
« *stivationem separatur sedimentum. »*

Era tanta l'importanza che a questo *caldo* si attribuiva,
che Magnenus termina raccomandando nella preparazione di
sostituire l'idromele al vino, per evitare i malori di testa;
similmente il gingebro orientale all'accidentale per essere
quest'ultimo più acre e meno buono; e per sicurezza della
conservazione della concia prescrive ancora una modica
dissoluzione di sal marino unitamente alla cannella od al-
tro aroma.

Il tabacco da fumo è stato, ed è ancora qualche volta
da' consumatori mischiato con altre sostanze da cui n'è ri-
sultato un tabacco composto. Qualcuno, al dire dello stesso
De Prado, mescola nel tabacco trinciato minuto, dell'*a-*
nici, del legno Santo, del legno aloes, dell'iris, del giunco

odoroso, del rosmarino, ec. nel fine, come essi credono, che tutte queste droghe avessero la virtù di essere encefaliche da fortificare il cervello.

TABACCHI IN POLVERE PROFUMATI. Trovandosi in essere delle lavorazioni di tabacco in polvere profumati in diverse nostre Manifatture Italiane, imprendiamo a trattare tal materia col prendere in esempio quelle delle Provincie Toscane, ove il genere in parola è maggiormente ricercato, per indi farne comparazione con quello lavorato all'Estero.

Nella polvere denominata Rapato Parigi, composta per esempio di varie specie di foglie di tabacco del peso di 400 kilg., possonsi presso a poco impiegare nella concia, sotto le solite riserbe di variazioni, le seguenti droghe:

Cassia polpa	4,000
Regolizia	4,000
Spico (pianta odorosa del genere laven- tula)	0,500
Potassa di commercio	0,850

Tali droghe, meno la potassa, si bollono in circa Litri dieci di acqua pura fino al completo loro scioglimento. Gli avanzi ben spremuti per ricavarne tutta la sostanza si passano per staccio. La concia quindi si versa in un recipiente di stoviglia, e resa appena tiepida vi si getta la potassa agitandola finchè non sia sciolta e divisa: fredda

si procede all'impasto con circa kil. 50 della detta polvere prima qualità, da poter essere contenuta in sei vasi chiamati damigiane: riposato il genere suddetto per un certo periodo di tempo, tanto che abbia fatto buona lega, e aggiuntovi del sal marino in modica quantità, passa ad essere mescolato in altri kil. 50 della medesima polvere da empirne altri sei recipienti, che messi in giacenza comunicano la proporzionata dose di fragranza che tanto si gusta da' consumatori di questa polvere.

Gli altri tabacchi poi d' inferiore qualità composti di polvere di crusche o scagliette hanno ciascuno una concia odorifera, diversa l'uno dall'altro. Quella del Nobile consiste nel mescolare dopo la fermentazione in kil. 100 di detta polvere una forte dose di sal marino, a norma della stagione, ed un 20 per cento, massimo della dose, di fiori di tribolo polverizzato, sempre a seconda del maggiore o minore aroma che si vuol dare, onde fare acquistare in tal modo all'intera massa della polvere un profumo assomigliantissimo a quello che trainanda il tabacco estero profumato con l'essenza della fava americana.

Similmente per l'altro denominato macubino la concia consiste nella mescolanza di grammi 40 di essenza di rosa con giranio, e un 20 per cento presso a poco di sal marino impiegabile in Kil. cento della medesima polvere di perfetta antecedente fermentazione.

Riepilogando aggiungiamo che noi nell'assegnare le proporzioni, ci siamo attenuti al massimo delle dosi; ma il nostro avviso sarebbe di attenuarle anzichè accrescerle, nel fine di non disgustare con l'eccessiva fragranza di profumo coloro che non sono abituati a gustare polveri rapate profumate.

TABACCHI ESTERI IN POLVERE PROFUMATI. Per dare una idea delle modificazioni che si sono apportate nella preparazione de' tabacchi in polvere da fiuto esteri, crediamo utile esporre anche gli antichi metodi appresi nell'*Histoire du tabac* di De Prado, il quale ha particolarmente trattato de' tabacchi in polvere a seconda dei differenti metodi di preparazione.

« Si prendono per esempio, egli dice, 60 kil. di tabacco di Virginia, e 40 dell' altro denominato Saint-Christoffe, se ne distendono bene le foglie e si mettono in infusione in dieci pinte di acqua *pura*, e tre di acqua di *miltore*, il tutto riunito in un recipiente di creta per lo elasso di una notte. In seguito si pressano il più possibile colle mani, e distese su di una tela si fanno disseccare all'ombra in un luogo ove il sole affatto vi percuota: quindi triturate e ridotte in polvere passano ad essere stacciate con crivelli di crino o seta più o meno fini, a seconda che la grana del tabacco si desidera. Si versa inoltre il detto tabacco in polvere in una sufficiente quantità di acqua di *fiori di*

arancio nella quale v'è stata mescolata una ottava parte di liquido filtrato in cui si è fatto bollire a seconda del quantitativo del tabacco una parte di *legno d'India*, e tre parti di *saldato citrino*. Allorchè la polvere ha ricevuto in questa concia una infusione della durata di cinque o sei ore, ove è stata ben rimossa ed impastata, se ne formano delle grosse palle che si pressano colle mani il più che è possibile per farne scaturire l'eccedente umido; indi si mettono per due giorni a disseccare su delle tele ove ricevono il convenevole perfezionamento. »

« Altro sistema di modificazione, seguita ancora a dire il De Prado, era il seguente. Allorchè la polvere si era disseccata in palle, veniva leggermente disciolta in un mortajo, ed innaffiata con acqua *d'Angelo*, e per farla bene impregnare di aroma la rimestavano per lungo tempo; indi la esponevano all'aria, per un giorno o due, distese su di apposite tele fino al punto che si prosciugava senza perdere l'acquistato profumo, per dipoi essere stacciata onde migliorarne la grana e renderla atta al consumo. »

Col di sopra espresso metodo usavasi da taluni altri profumare il tabacco non solamente co' *fiori di arancio*, ma benanche col *gelsomino*, la *rosa*, il *tuberoso*, ecc. ed altri infine col *muschio*, l'*ambra grigia* od altre essenze gradite all'odorato.

Sul proposito stiniamo ancora di non tralasciare descrivere quanto Brunet ci ha trasmesso sul metodo che in Francia usavasi nel 1700 di colorare e profumare i tabacchi, e di cui noi oggigiorno ne conserviamo ancora un lontano sistema in qualche nostra Manifattura Italiana nella lavorazione delle qualità del *Sun* di Spagna e del *Lingè* di lusso.

L'Autore dice: Per avere del tabacco di varie qualità di grana fino alla polvere, che dir potrebbesi per antonomasia impalpabile, dopo averlo ben triturato si stacciava con crivellini la cui retina era più o meno stretta, a norma della grana che si desiderava: e per dargli poi il colore, forse in quell'epoca più in uso, si prendeva dell'*ocra gialla o rossa* a seconda del quantitativo del genere che si desiderava colorare, riponendo il tutto su di una pietra di marmo ove si principiava a macinare col versarvi epicriticamente dell'olio di mandorle dolci; e nello scopo di moderarne il colore vi si aggiungeva una piccola quantità di polvere di tabacco, continuando sempre a macinare finché il colore non erasi bene incorporato, per quindi ritirarlo in un canto del marmo. In seguito si stemperava della gomma adraganti che mescolavasi al colore con un quantitativo di acqua necessaria, e così venivano perfettamente le sostanze riunite: di poi riposte in un vaso di creta si aumentava l'acqua senza cessare di agitarle. In seguito quella quantità voluta di tabacco ben purgato si

mescolava esattamente con le mani, facendosene una pasta compatta e non molto umida, ed in tal modo mescolato ed impastato si lasciava per un giorno, per indi metterlo a disseccare su di una tela, usando la precauzione di rimuoverlo a misura che si disseccava, per poscia stropicciarsi con la gomma, nel seguente modo.

Si macinava sul marmo altra quantità di gomma *adraganti* con acqua di essenze odorifere, e nel ben rimescolarle vi si aggiungeva gradatamente altra acqua per maggiormente chiarirla. Innaffiata in tal modo la polvere con quella sufficiente umidità che richiedeva, passava ad essere riposta in un vaso di creta per bene assorbire la concia: di poi spalmando nelle due mani la gomma si strofinava il tabacco finchè non era ben gommato, rimuovendolo spesso per farlo prosciugare. Allorché era ben disseccato si adoperava uno staccio molto fino per separare quella parte di colore che non si fosse ligata al tabacco, il quale restava dopo la stacciatura ben profumato con quella essenza aromatica che gli si era data.

Questi differenti sistemi di profumare il tabacco, seguita a dir Brunet, danno luogo a tanti svariati nomi di tabacco manifatturati, come sarebbero quelli di *mille fiori*, detto di *Spagna*, di *cedrato*, di *bergomotto*, di *pongibon muschiato alla punta di Spagna*, *ambrato di Malta*, di *Gènes nero e biondo*, ec. ec.

Di tutti questi suddetti tabacchi profumati vari se ne spacciano oggidì falsificati: e noi specialmente sotto nome di tabacco di Malta abbiamo rinvenuto una miscela di foglie di nicotiana, di foglie di rose e regolizia.

CAPITOLO XXV.

FABBRICAZIONE DEL TABACCO IN ROTOLI OSSIA CORDE.

Questa fabbricazione ci dà due qualità di prodotti lavorati: le corde o rotoli per uso da fumo, il cui impiego diviene sempre più raro, se dir non vogliasi intieramente disusato, le quali hanno una certa analogia con quella de' sigari; e le corde per masticare che hanno una stretta affinità, tanto per materia quanto per concia, con quella delle carote innanzi trattata, diversificante però nella forma, come fra poco dimostreremo. Queste stesse ultime poi si dividono in due specie: cioè le corde minutè filate di prima qualità in cui s' impiegano solamente foglie vere di Virginia,

e le grosse corde le quali si compongono di qualunque specie di tabacco comune. E siccome la lavorazione del tabacco in corda da fumo presenta poco interesse pel disuso in cui è caduta, noi stimiamo occuparci delle sole corde a masticare per essere questo genere richiesto specialmente dai marinari, distinto dai Francesi sotto il nome di *tabac tordu*, pel quale fa mestieri praticare cinque distinte operazioni, cioè

FILATURA

AVVOLGIMENTO

PRESSIONE

LIGATURA

MESSA IN DISSECCAMENTO.

1.° La filatura si fa a mezzo di un fuso che si compone di un semplice cilindro di legno mobile, mediante due assi, perpendicolari l'uno all'altro, in modo che può servire a filare, ed a stringere le corde.

L'operaio filatore rotola le foglie dopo aver loro apprestata la convenevole concia che impiegasi per le carote, le une alla estremità della costa, e le altre come se dovesse fare una specie di sigaro senza fine. L'operaio stesso tiene tre ajutanti, il primo apparecchia ed appresta le foglie cercando quelle più o meno grosse, e ritenendo le altre che presso a poco si avvicinano alla grandezza della corda che si

desidera fare ; il secondo prepara tutti gli utensili necessari e quant'altro potrà occorrere; ed il terzo ad un segno gira il manubrio della ruota. In questo intervallo l'operaio ch'è a capo del lavoro appoggia la corda su di una tavola nel fine di tenerla compressa. Allorchè poi il filo della corda è giunto ad una certa lunghezza, l'ajutante che tiene il manubrio fa girare la ruota che dà moto all'asse, che deve egli ricambiare nel momento del principio dell'altra nuova lunghezza di corda, per così proseguire in tutto il corso della lavorazione.

Però è da notarsi che il suindicato modo di filaggio riguarda la manifattura delle grandi corde, stantechè per le piccole bastano due operai uno a tirare il filo con l'ajuto di una rotella, e l'altro con l'incarico speciale di cambiare le corde.

2.^o ROTAGGIO. — Quando la ruota è piena, s'innaspa il tabacco che contiene su de'capezzoli di legno, di maniera da fare ciascuna corda del peso di uno, di mezzo, di un quarto, e di un ottavo di kilogramma, legandone la estremità con lo spago.

3.^o PRESSIONE. — Allorchè le corde sono preparate, fa mestieri introdurle nelle forme cilindriche di una convenevole dimensione, per meglio accomodarle su di una tavola: di maniera che il cilindro di leguo essendo bucato nel suo asse fa passare i capezzoli attorno de' quali trovasi avvolto

il tabacco, per quindi penetrare nelle forme ove si schiacciano le corde. La tavola essendo così coperta sdrucchiola su di un piatto mobile di una pressa cilindrica, che si fa muovere finché non sia sortito dalle forme una certa quantità di succo di tabacco.

4.° **LIGATURA.** — Terminata la suddetta operazione si cavano le corde dalle forme e si trasportano al laboratorio di filatura, ove si tolgono via i caporelli, rimpiazzandoli con delle cordicine impiombate ad oggetto di comprovare a' consumatori la loro integrità.

5.° **DISSECCAMENTO.** — Dopo le precitate operazioni non resta che disseccare le corde. Tale disseccamento si ottiene o a mezzo dei ventilatoi, o pure con le stufe il cui calorico dev'essere moderatissimo e precisamente ad eguaglianza di gradi con quello che si adatta pe'sigari e trinciati.

Il tabacco in corda di Dieppe altrimenti detto *petit briquet* è di un colore nero, ed i fili sono di minuta dimensione.

Le corde di *Canester* si distinguono per essere molto secche, e pel colore smorto delle foglie di cui sono composte; come pure i fili non sorpassano mai la grandezza di un dito.

Quelle di *Olanda* e di *Verinas* sono molto più stimate: le ultime soprattutto hanno la preferenza sulle altre della specie.

Similmente quelle del *Brasile* sono nerissime e della spessore di un dito piccolo, e coperte di cuojo verde che le conserva perfettamente. Però oggi è preferita la seguente altra lavorazione.

Sotto il nome di fiche del Brasile (*Figues du Brasil*) si distinguono delle piccole masse a guisa di tavolette, la cui forma si acquista mercè una forte pressione. Esse sono per lo più impiegate come tabacco a masticare, però possono ancora essere impiegate come tabacco da fiuto nelle prime qualità atteso la sostanza e l'odore che tramanda la sua polvere. Alle volte sono ancora usate per fumo da quei consumatori che amano siffatta qualità di tabacco, alla cui forza da pochi si può reggere.

Il suo sapore è più forte ed acre di tutti i tabacchi ordinari a masticare, e per speciale proprietà ubriaca di più di qualunque altra specie lavorata. I marinieri che fanno viaggi di lungo corso frequentemente se ne servono, attribuendogli una proprietà antiscorbutica.

Infine il tabacco in corda per essere dichiarato di eccellente qualità bisogna che abbia un colore marrone oscuro lucente al nero. Come pure un odore gradito che acquista non solo dalla bontà della foglia impiegata, ma benanche dalle differenti conce descritte di sopra.

CAPITOLO XXVI.

FABBRICAZIONE DEL TABACCO IN POLVERE DA FIUTO ERBASANTA.

La fabbricazione di questa polvere ci offre delle particolarità tutte *sui generis* per la natura del tabacco esclusivamente indigeno della specie della *nicotiana rustica*. E nello scopo di farle sviluppare quel gusto eccessivamente stimolante da pizzicare le narici de' consumatori non abituati al gusto della polvere in parola, le si appresta fin dal primo disseccamento, o meglio dir si può prima fermentazione erbacea, un metodo di cura tutto differente dagli altri tabacchi, come avanti dimostrammo nel Capitolo X. Questo sistema ha fatto volgarmente acquistare alle foglie la denominazione di *curata*, e *poco curata*, che val quanto dire di perfetta fermentazione a caldo, in cui i principi costitutivi del tabacco si svolgono con naturale vigore da ingenerare calorico; e quella a freddo in cui la fermentazione medesima si svolge sì, ma non completamente da

potersi dire perfetta, pel quale motivo nell'impiego soffre delle gradazioni a norma della bontà che ciascuna qualità presenta. Ed in verità, anomalia sarebbe, se si volesse anticipatamente stabilire un ricettario normale di fabbricazione che destinasse le proporzioni d'impiego, in cui influisce ancora la più o meno ubertosa raccolta; per cui noi sotto le sopra espresse riserbe diamo le proporzioni delle differenti qualità di foglie.

Pria delle modifiche apportate alla tariffa, e per conseguenza al nuovo manifesto di coltivazione del suddetto tabacco in polvere, le qualità delle foglie classificavansi in prima e seconda curata; e prima e seconda poco curata. Col novello sistema poi essendo state semplificate e migliorate le operazioni di concentramento delle foglie gregge, noi stimiamo segnare presso a poco le proporzioni dello impiego su questo ultimo sistema, il quale va soggetto a sensibili variazioni come sopra si è detto.

POLVERE QUALITA' SUPERIORE.

Foglia 4.^a curata, purgata della intiera costa e lungo peduncolo. 100 per 100

POLVERE PRIMA QUALITÀ

Foglia 1. ^a curata.	25 per 100
2. ^a curata.	45 — —
3. ^a curata.	30 — —

È da notarsi che un ajuto non indifferente nel corso della lavorazione prestano le così dette *fogliette* ossia estreme foglie fiorali, le quali abbenchè piccole di formato, pure contengono per loro natura maggior quantitativo di aroma e sostanza in proporzione delle altre: per cui offrono libero campo al fabbricante avvalersene nello impiego con sensibile vantaggio dell' Amministrazione. Imperocchè facendo esse parte della categoria delle foglie di seconda qualità, e come tali classificate ed immesse in virtù del manifesto di coltivazione, possono senza discapito della lavorazione impiegare come prima qualità, sempre però che avessero subito una conveniente cernita, prescegliendone le migliori; e che a norma del raccolto presentassero maggiore o minore bontà influente ad accrescere o diminuirne il quantitativo dello impiego.

4. CERNITA. Prelevate quindi dal magazzino le foglie gregge sciolte od a mazzetti, ed assortite per qualità, dopo essere state bene scosse per farne cadere la sabbia e

qualunque altra materia estranea che vi si potesse essere attaccata per effetto della vellosità che per loro natura queste foglie contengono, passano all' officina delle stufe, o meglio forni atteso la loro conformazione.

2. **STUFE o FORNI.** Il disseccamento delle foglie pria di passarsi alla triturazione fa mestieri ottenerlo coll' azione della stufa, la cui conformazione, come sopra abbiamo accennato, è quella di un perfetto forno la cui temperatura monta da 45 a 50 centigradi, nel fine di evitare che con smodato calorico non evolatilizzi insieme all'umido anche buona parte di sostanza del tabacco: per tal motivo tanto la temperatura che la durata della stufa, può subire delle variazioni a giudizio del capo tecnico.

Altro sistema ci offrirebbe la teorico-pratica da preferirsi al primo, quante volte ne fosse possibile intieramente l'attuazione, come per lo più si pratica per la quantità superiore, cioè il disseccamento al sole nella stagione estiva: imperciocchè con questo metodo verrebbe eliminato dalla polvere in parola quel gusto del così detto *bruschetto del forno*, che allora svanisce quando il tabacco lavorato è giunto nel perfetto stato di maturità. Ma poichè, replichiamo, gl' impedimenti di mettere in pratica questo sistema sono molti e difficoltosi per mancanza di località, o di qualche macchinismo alla Roland che potesse contenere il vistoso

quantitativo di genere che subir deve il perfetto disseccamento, noi senza allontanarci dalla vecchia consuetudine dell'uso de' forni diciamo, che il genere in tal modo prosciugato e ridotto nella massima aridità da frantumarsi sotto l'azione de' pistelli o di qualsiasi attrito in minuti frantumi, si passa dopo crivellato, a mezzo de' crivelli così detti di forno, alla mulitura. Però è d'avvertirsi, che pria di mulirsi dette foglie debbonsi togliere dalle stesse tutta o buona parte della costa ed il grosso e lungo peduncolo insieme al residuo di sabbia che vi fosse restata attaccata. È perciò che in questa prima operazione risulta tanto pel disseccamento apprestato, quanto per le materie sopravanzate dai crivelli, un calo dal 38 al 40 circa per cento sulla qualità superiore, nel quale è compreso il calo dell'intera costola e gambo che ascende alla proporzione dal 20 al 23 per cento, mentre quello della prima qualità che cade nella maggior parte tutto sul gambo monta dal 8 al 10, oltre il 2 al 3 di parti terrosi così detti *sbarbagli*.

3. TRITURAZIONE O MULITURA. Per ottenere una polvere sottilissima, che dir potrebbe impalpabile, condizione essenziale che stabilisce uno de' pregi di questa manipolazione, si ottiene mercé appositi mulini a due pietre, una delle quali sta fermata all'asse motore da cui riceve il movimento

di rotazione che lo stesso comunica da un verso, mentre l'altra pietra mediante apposito ingranaggio riceve altro movimento di rotazione in verso opposto: causa efficiente che il tabacco trovandosi in mezzo alle due pietre riceve un attrito straordinario da ridursi in finissima e sottile polvere.

4. STACCIATURA. Questa operazione simile alle altre descritte si pratica con stacci di seta finissimi, da' quali si ottiene quella parte di polvere mulita di maggior sottilezza.

5. UMIDO O BAGNO. Rigorosamente parlando non puossi denominare bagno quella parte di acqua pura che alle polveri Erbasanta si appresta: imperocchè tanto dal quantitativo che le si somministra quanto dal modo come si pratica, spiega l'azione del vero umido, senza del quale trovandosi il tabacco nello stato di completa aridità a causa del doppio disseccamento ricevuto nelle stufe e dall'attrizione de' mulini, non può sviluppare quella lenta ed insensibile fermentazione, o se pure stentatamente si effettua ha bisogno del doppio stagionamento per giungere alla perfetta maturazione, e spogliarsi di quella deleteria e senso di forno che non poco le nuoce nel gusto.

Due sistemi quindi si praticano per l'apprestazione dell'umido in parola, cioè il naturale e l'artificiale: e perciò nel descriverli non mancheremo per quel che riguarda applicazione farne risaltare i pregi e difetti, all'uinchè nel metterli

in opera potesse il fabbricante agire con idee preconcelte non solamente pe' bisogni di lavorazione, ma ancora per le località di cui potrà disporre.

Pel primo quindi di essi sistemi che sarebbe il naturale, fa mestieri che le polveri siano riposte in madie di legno di forma parallelogramma della lunghezza presso a poco di metri 1.20, larghezza 0.55, e profondità di 0.12, esposti in locali coperti alla parte superiore per preservarle da qualche pioggia improvvisa, molto facile nella invernale stagione; ma aperti però ai laterali affinchè l'umido atmosferico, specialmente nelle notti sciroccali, avendo libero passaggio da tutt' i lati potesse agire senza impedimento alcuno direttamente sul tabacco. Durante la detta esposizione dovranno le polveri essere rimosse da tempo in tempo onde l'umido penetri in eguali proporzioni in tutta la massa. Allorchè poi l'umido anzidetto sarà giudicato sufficiente, molto facile a conoscersi col tatto, le polveri di nuovo ripassate si ripongono in casse pel voluto stagionamento, nel quale deve svilupparsi quella lenta fermentazione di sopra accennata, per raggiungere il perfetto stato di maturità.

È da notarsi però, che durante ancora la medesima esposizione, in onta a tutti i calcoli fatti, i venti alle volte possono con facilità cambiare dallo Scirocco in Borea, ed allora l'imbarazzo sarebbe enorme, quante volte il fabbricante non

avesse convenienti locali da rinchiudere ermeticamente il genere. Imperocché se si continuasse a lasciarlo esposto, non solamente perderebbe tutta l'umidità già assorbita; ma ancora per effetto di forte evolatizzazione perderebbe buona parte di sostanza empireumatica naturale; per cui ad evitare si gravi inconvenienti è necessario restare, durante la notte, di guardia un competente numero di operai che potessero accorrere in qualunque circostanza.

L'altro sistema concerne l'umido artificiale, val quanto dire apprestare alle polveri un convenevole bagno di acqua pura nelle proporzioni dal 13 al 14 per cento, in vista della eccessiva aridità, da reagire nella fermentazione a simiglianza dell'umido naturale. Questa operazione si rende per sua natura oltremodo difficile da richiamare tutta l'attenzione del fabbricante tecnico: imperciocché, a prescindere dalle osservazioni a farsi sulla natura e qualità del genere, nonché sulle stagioni in cui si opera, come in consimili circostanze si è avuto luogo a ripetere, è d'uopo sorvegliare ancora indefessamente l'impastazione delle polveri da cui principalmente dipende la buona riuscita del bagno. Che sia così facilmente si comprende, qualora si rifletta, che versandosi l'acqua sulla massa si riesce a bagnare solamente gli strati superiori, impossibilitato l'umido a penetrare nello interno a causa della estrema finezza

ed aridità della polvere; e perciò nel mescolarsi la parte bagnata con quella asciutta si formano tanti globi di svariate dimensioni, i quali racchiudono nel loro centro tutta l'acqua versata, e per conseguenza contengono eccessivo umido, mentre la maggior parte della massa è restata nel pristino stato di aridità. Quindi per far sì che l'umido fosse egualmente assorbito dalla intera massa del tabacco in eguali proporzioni, fa mestieri sciogliere tutta la parte globulare di eccedente umidità a forza d'impasto col mezzo di stacci, finchè con replicati ripassi non giunga l'umido a spandersi generalmente in essa.

Messi adunque in comparazione i due sistemi osserviamo, che se da un lato l'umido naturale presenta maggior benessere al genere, per ciò che riguarda l'assorbimento dell'umido in eguali proporzioni in tutte le sue parti, e precisamente come la natura somministra; non possiamo dall'altro lato disconvenire sui serii imbarazzi che presenta per le condizioni di località in cui spesso le Manifatture si trovano, ed in conseguenza la impossibilità della regolare attuazione per cui le polveri non ricevono quel beneficio che loro si desidera apprestare.

Esaminando ancora l'altro sistema dell'umido artificiale, neanche si può menomamente negare, che se nell'apprestazione dell'umido vi si scorgono de' difetti in onta dei calcoli

e della operosità fin qui sperimentata, e forse fino a che un adatto meccanismo non giunge a raffreddare il vapore acqueo che dalla macchina sporge, non si riuscirà in tutto e per tutto ad interamente imitare la natura. Ciò non ostante non abbiamo potuto passare inosservati alcuni vantaggi che se ne ricavano, specialmente nelle condizioni in cui possono trovare le Manifatture di accorrere ad urgenti e crescenti bisogni di approvvigionamenti di genere.

Quindi concludiamo essere nostro avviso dare l'umido naturale alle polveri superiori in vista del minore quantitativo che se ne smercia: ed invece alle inferiori dare l'artificiale, sempre però a preconcelto giudizio del fabbricante al quale resta bilanciare di quali mezzi egli può disporre, e le necessità che concorrono per adottare quel sistema che meglio crede.

DEPOSITO. Diviso il genere per qualità, la superiore si ripone in vasi di creta, e le inferiori in casse di legno ben condizionate, onde sviluppare una lenta ed insensibile fermentazione a freddo, la cui temperatura non deve momentaneamente spostarsi da quella atmosferica, nel fine di conservare intatti i principii organici nicotici che in gran copia questa specie di tabacco contiene. E come sopra si è detto, trovandosi ermeticamente chiuso non succede alcuna volatilizzazione ammoniacale nei vapori del solubile sale di

nicotina, ed in conseguenza restando il genere in tutta la sua integrale forza, e scemando di poco di quella naturale asprezza per la mite subita fermentazione, produce la sensazione stimolante che i consumatori apprezzano.

Le polveri Erbasanta in parola per giungere allo stato di maturità debbono giacere nel deposito in fermentazione; quella di prima qualità non meno di due o tre anni; la seconda almeno da uno a due anni, salvo le variazioni che possono nascere per effetto di bisogno di località, o di maggiori o minori sostanze del genere. Certo è che quanto più si prolunga lo stagionamento, altrettanto il tabacco acquista in bontà.

CAPITOLO XXVII.

FABBRICAZIONE DELLA POLVERE LECCESE DA FIUTO.

Il tabacco in foglia che s'impiega nella lavorazione di questa polvere è esclusivamente indigeno denominato nel paese *Cattaro Leccese*, specificato in due qualità *irrigato* ed *a secco*, proveniente dalla serie della diramata estesa sezione *Nicotiana Tabacum*. Ed abbenchè differisse immensamente nel gusto per lo squisito naturale aroma che in sè stessa questa foglia contiene, pure nella manipolazione offre pochissimo divario con l'altra poc'anzi descritta delle polveri Erbasanta: tanto che senza l'ajuto dell'odorato difficilmente occhio poco pratico potrebbe distinguere una polvere dall'altra, sia pel pochissimo ed impercettibile divario del colore giallo più carico del Leccese, sia per la perfetta sottilezza o impalpabilità della grana. Sicchè per non incorrere in inutili ripetizioni stimiamo opportuno accorciare la parte materiale descrittiva di lavorazione

che poco o nulla differisce per cernita, disseccamento nei forni, mulini a pietra, unido, stacciatura ecc. limitandoci semplicemente ad accennare le indispensabili variazioni, che influiscono sulla diversità delle suddette due specie di polveri.

Richiamando i nostri lettori a quanto abbiamo innanzi detto nel Capitolo X sulla coltivazione de' tabacchi indigeni, ove non si omise far cenno di un'altra specie di tabacco anche coltivato in Provincia di Terra d'Otranto sotto la volgare denominazione di Brasile, che partecipa della *Nicotiana rustica e della Glauca*, e che viene benanche impiegato nella lavorazione di questa polvere unitamente al Cattaro Leccese, qui aggiungiamo, che tanto per effetto del clima e della natura del terreno, quanto pel metodo di essiccamento erbaceo senza quella sforzata fermentazione, che praticasi per l'Erbasanta la cui foglia è della medesima natura, il Tabacco, non solamente conserva in tutto e per tutto la insita naturale sostanza, ma vi accoppia ancora un aroma tutto particolare dolce e graditissimo all'odorato, particolarmente allorchè questa polvere fosse giunta nello stato di perfetta maturità. Resta al giudizio del Fabbicante impiegarne dal 15 al 20 per cento nella miscela colle polveri de'Cattari, prendendo norma dalla maggiore o minore sostanza che queste ultime presentano.

Non troviamo anche fuor di proposito far notare di qual giovamento sarebbe nella anzidetta miscela, per le lavorazioni superiori, altra polvere che anticamente si otteneva dalle foglie della così detta *Siviglia* paesana, la quale qualora fosse stata bene stagionata e preparata, avrebbe in certo modo potuto rivalizzare con quella tanto decantata vera di Spagna, senza bisogno di alcuno estraneo aroma. Ma disgraziatamente la ingordigia de' coltivatori per lo scarso numero di foglie, che questa specie di pianta di tabacco produce, e la non richiesta di speciale piantazione, han fatto sì che poco o nulla se ne presenti al Magazzino di concentramento.

Sembra quindi fuor di quistione che il gusto della polvere Leccese in parola sia molto assimilabile alle polveri di questo genere Spagnuolo, onde probabilmente ha potuto originare a causa della quasi perfetta consonanza col metodo di manipolazione modellata sulla lavorazione della precitata *Siviglia* di Spagna, la quale a similitudine delle polveri Leccesi, a misura che nel deposito invecchia, naturalmente sviluppa quel grato, dolce e fragrante aroma che rende inutile qualsiasi miscela di essenze estranee aromatiche, come per altre consimili polveri di differente specie di tabacco si pratica.

Analizzando quindi la natura delle foglie di tutte queste specie di tabacco, che unite insieme comporgono lo squisito

Leccese, chiaramente vi si rileva una robustezza tale da contenere una forte quantità di olio essenziale empireumatico, e particolarmente la qualità superiore che si compone della sola punta delle foglie ove sta racchiusa la maggiore sostanza. E siccome lo svolgimento de' principii si effettua con poco idrogeno, in proporzione della massima aridità delle polveri, precisamente come avanti per l'Erbasanta si è detto, si avvera per conseguenza che lo sviluppo fermentativo è lento e tardo, e quindi la incontrastabile necessità di lunghissimo stagionamento, senza del quale non può ottenersi la perfetta maturità: in modo che a misura della maggiore o minore sostanza del tabacco, cresce o diminuisce la durata dello stagionamento delle polveri. Laonde se queste sono d'inferiori qualità han bisogno presso a poco di due o tre anni; se di prima sei, o sette; le superiori otto a dieci anni.

Per la medesima ragione essendo il Cattaro Leccese di sua natura più gentile del Brasile ha bisogno di minore stagionamento di questo ultimo, quindi per unificare la maturazione delle suddette due specie di polveri è molto convenevole di non formare la miscela del tabacco polverizzato nel medesimo anno.

CAPITOLO XXVIII.

FALSIFICAZIONE DEL TABACCO, E DANNI CHE PRODUCE ALLA SALUTE.

La falsificazione è una lebbra che si attacca a tutte le derrate senza eccezione, e per conseguenza non risparmia neanche il tabacco, tanto più che questa sostanza viene universalmente ricercata, e trovasi nelle mani di tanti differenti esteri negozianti che, come meglio loro riesce, clandestinamente ne fanno smercio. Questa colpevole pratica è stata causa di malori gravi ed alle volte irreparabili, chiariti in seguito d'imputazione incriminata ad uno di questi tali negozianti. Di fatti analizzata la sostanza da rinomati chimici, si rinvenne il genere falsificato che per conseguenza aveva recato immenso danno alla salute di coloro che ne avevano fatto uso. Di tal che noi ci siamo determinati istruire in questa materia gl'inesperti consumatori, i quali con facilità condannano il genere delle Regie Manifatture, decantando al contrario quello di contrabbando,

allettati forse dall'economia, o dall'apparecchio sfarzoso che ne appaga a primo colpo la vista.

TABACCO DA FUMO. Questo tabacco è quello che subisce fra gli altri minore manipolazione, e sembra essere conseguentemente il meno falsificato. Ciò non ostante Chevallier dice aver esaminato del tabacco di contrabbando che era stato fabbricato con una miscela di foglie raccolte nel pubblico giardino, e che conteneva delle immondizie di tutte le nature: e per farle fermentare erano state bagnate con un liquido il più sporco, sotto il pretesto di dare il montante a questo preteso tabacco.

La maggior parte dei consumatori poi ritiene, che sotto la forma del sigaro il tabacco possa essere meno falsificato; ma su ciò s'ingannano immensamente. Imperocchè i contrabbandieri adoperano per coperta la foglia del vero tabacco, e per l'interno, che resta occulto alla vista, si servono di tante svariate specie di foglie, la maggior parte delle quali non hanno neppure una perfetta affinità colla famiglia de' solani.

TABACCO IN POLVERE DA FIUTO. Questo è senza contraddizione il più facile ad essere falsificato, dal perchè la materia estranea essendo in polvere può essere molto bene simulata. Sul principio è facile che lusinghi la vista, o il capriccioso gusto del consumatore; poichè i contrabbandieri mescolano nella polvere delle sostanze estranee odorifere

e coloranti, come modificative dell'odore e del colore: e per tal ragione essi arrivano non solamente a colorarlo, ma ancora ad accrescerne straordinariamente il peso. Spesso però accade, che le dette estranee sostanze sono nocive e conseguentemente dannose alla salute. Hufeland ha criticato una Fabbrica ove si aveva l'abitudine di mescolare nel tabacco di Spagna una smodata proporzione di minio (*ossido di piombo*) nel fine di aumentarne il colore e il peso. Il Professore Otto di Copenaghen ci ha indicato un tabacco di Macuba che conteneva sedici centesimi di minio. De Vita altro Dottor Fisico Italiano ne consta una identica quantità nella polvere Leccese. Anche noi nella polvere detta Erbasanta non solo vi abbiamo rinvenuto il minio mescolato alla terra gialla; ma benanche de' semi di peperoni muliti, nel fine di dare al tabacco con questa ultima sostanza una forza straordinaria da stimolare oltre misura le narici de' consumatori, carattere principale che si ricerca in questa polvere di tabacco. Se non che per effetto delle suddette estranee sostanze lo stimolo, che dal principio appagava, degenera in seguito in una buona piaga nelle narici. Un botanico Danese molto distinto soccumbette ad una mescolanza saturnina dopo di averne eccentricamente usato: e questa terribile falsificazione fu disgraziatamente conosciuta dopo la sua morte.

Nel 1843 il suddetto Chevallier, incaricato di esaminare una polvere di tabacco rapato, riconobbe che essa conteneva un composto di una insignificabilissima polvere vegetale, con poco tabacco, mescolata col nero di osso, e con sabbia arenosa pesante. Vi riconobbe ancora dell'acetato, e del solfato di piombo.

In altro esperimento si rinvenne un composto di una polvere di tabacco con del nero animale, con della terra, e del sale ammoniacale mescolato al tabacco in proporzione del 20 per cento.

Il Professore Roemer dell'Università di Königsberg riconobbe egualmente una qualità di tabacco da fumo con sostanze estranee molto dannose, essendo stato composto con solfato di ferro, legno campeggio, noci di galla, gomma-gutta, foglie di noci, allume ed ossido di piombo.

La terra tuorbosa di Colonia, le polveri brune che si possono a vil prezzo procurare i contrabbandieri, sono le sostanze che più soventi sono impiegate in questa frode. Gli Olandesi particolarmente fanno smodato uso della terra di Colonia per colorare, e soprattutto aumentare di peso i loro tabacchi in polvere.

La frode che fa più concorrenza nella falsificazione de' tabacchi è quella stata testé da noi descritta; percui stimiamo necessario indicare qui appresso il processo da mettersi in

opera per conoscere se una data qualità di tabacco sia stata effettivamente falsificata con droghe più o meno dannose.

Allorchè si getta del tabacco naturale su dei carboni accesi, esso si dilata, fuma, e brucia, emanando odore aromatico di tabacco, nel contempo che eleva una fiamma ordinaria. Al contrario poi elevando una fiamma *turchina carica o bleue*, sarebbe indizio certo della presenza di solfati; per esempio un fumo verdastro indicherebbe un sale di rame. Ecco intanto un metodo di analisi, il quale, abbenchè non sia perfetto, pure sembra sufficiente per far riconoscere la falsificazione. Si prendano per esempio 30 grammi di tabacco sospetto, e si trattino con 8 grammi di acido nitrico in 16 grammi di acqua; dopo qualche tempo di contatto, affinchè l'assorbimento avesse il suo pieno effetto, si agiti bene la miscela, e vi si aggiungano 150 grammi di acqua distillata. Si filtri quindi il liquido che si sommette a de'saggi ulteriori, come da quest'altro esempio: si versa in un'ampolla od altro recipiente di vetro di esperienza, un poco di questo suddetto liquido aggiungendovi del carbonato di potassa o di soda; si ottiene con ciò un precipitato di colore vario, secondo la base che costituiva il sale inserviente alla falsificazione data al tabacco. Ma ripetendo essere questo descritto metodo molto lontano dalla perfezione; e conoscendo noi dall'analisi de' signori Barral,

Serradin la quantità di cenere che rendono 400 grammi di tabacco senza alcuna falsificazione, che ascende a circa 22 centesimi, riesce più semplice adottare quest' altro esperimento, cioè di pesare 400 grammi di tabacco falsificato e bruciarlo in un crogiuolo da ove se ne raccoglierà la polvere ossia cenere. Quindi se dopo la combustione si ottiene un rilevante maggiore o minore quantitativo di cenere de' 22 grammi indicati dall' analisi, con bastante certezza ciascuno può stabilire la falsificazione, o alterazione del tabacco, ed a ragion veduta si darà la pena di assoggettarlo a più minuta analisi.

Il Salnitro ancora è spesso impiegato nel tabacco, affin di facilitarne l' accensione, e perciò produce sulla lingua una impressione più viva. Ma a prescindere da questo male, ne sviluppa altro maggiore, dal perchè nel bruciare gli ossidi di azoto che esso produce, questi possono avere degli effetti funesti sui polmoni; percui è utile riconoscere questa falsificazione col seguente metodo. Si mette il tabacco da sperimentarsi sopra una paletta rovente, e qualora, nel dilatarsi, fa delle detonazioni, è un sicuro indizio della presenza di questo sale. In seguito trattato il tabacco con l' acqua calda, ed il liquido filtrato colato su di un carbone animale, non deve restare dopo l' evaporazione alcun cristallo di nitro riconoscibile alle sue scanalature. Allora messo a contatto

con un poco di acido solforico e d'indaco liquido, esso non tarda ad essere decomposto, e a dare dell'acido azotico, che possiede la proprietà di far disparire il bel colore bleu dell'indaco.

La detta falsificazione può aver luogo ancora, come più sovente si avvera, col mescolare nel tabacco de'sali, a base di zinco, di rame, di piombo e d'antimonio. In questo caso, o si fa bollire il tabacco sia nell'aceto, sia nell'acido azotico (*nitrico*) allungato nell'acqua, e quindi si filtra la dissoluzione dopo di averla scolorita col carbone; o meglio ancora in altro modo riducendosi in cenere una quantità di tabacco, e qualora la cenere si tratti con l'acido azotico, questo dissolve gli ossidi a base di zinco, di ferro, di piombo e di rame, mettendo a nudo la presenza di corpi estranei.

Tanto nel primo che nel secondo caso una dissoluzione rende più facile ancora svelare la presenza di entrambe le sostanze estranee. In effetti se si versa una soluzione di acido solforico, o di proto-solfuro alcalino, si forma un precipitato solfureo di metallo di colore bianco, se il sale o l'ossido è a base di zinco; giallo-arancino; se a base d'antimonio; nero, se a base di rame, di piombo o di ferro, perchè quest'ultimo metallo, per l'azione dell'acido nitrico è passato al *sumum* dell'ossidazione; in contrario resta nullo. Per distinguere poi la dissoluzione del ferro, da quella del rame e del piombo l'ammoniaca è un eccellente reagente: esso

precipita in *giallo-carico* la dissoluzione ferrica; in *bianco*, la dissoluzione piombica; ed in *bianco turchiniccio* dei sotto-sali che si dissolvono in un eccesso di alcali producendo un liquido di bel colore *celestes*. Rimarchiamo, che se la dissoluzione è stata fatta con l'aceto, il ferro può essere un *minimum* d'ossidazione, ed allora in luogo di precipitare in nero pel solfuro (o *acido solforico*), egli stesso non produce per questo reagente alcun precipitato. In questo caso il cianuro giallo di potassa fa nascere un precipitato *bianco-verdastro* che passa a poco a poco al *turchino-carico* per l'azione dell'aria, ed il cianuro rosso di potassa e di ferro vi determina istantaneamente un precipitato *bleu*. Infine se la dissoluzione è fatta con l'acido azotico, l'acido solforico o il solfuro alcalino non accusano la presenza del sale o dell'ossido antimoniale, per ragione che il metallo nell'ossidarsi è divenuto insolubile ed incapace di combinarsi con l'acido azotico, e da ciò ne segue di conseguenza che la dissoluzione non conteneva antimonio.

In Francia vi fu chi cercò assimilare al tabacco governativo un composto di falso tabacco, che sul principio ingannò il pubblico; ma dagli effetti che in seguito ne derivarono, generalmente fu compreso il danno che recava alla salute, ed i medesimi consumatori avvertirono il Governo di questa circostanza.

CAPITOLO XXIX.

ISTRUZIONE E SORVEGLIANZA.

Quest'ultimo Capitolo, che, qual conclusione del nostro lavoro, vorremmo tratteggiare con vivi colori, a primo sguardo sembra di poca rilevanza. Ma, allorché si riflette, che dalla sorveglianza ed Istruzione dipende la buona attuazione delle singole svolte materie, siamo certi che questi nostri principii saranno presi in seria considerazione, tanto più che, sussistendo il monopolio governativo, essi trovansi per quanto riguarda la materiale sorveglianza perfettamente consoni con le vedute della Direzione Generale delle Gabelle, da cui tal ramo dipende.

Omettendo quindi, perché promosso e trattato da chiaro e dotto autore,¹ il dettaglio de' vigenti regolamenti, applicati a tutte le operazioni descritte dianzi nel Capitolo X, a

¹ IMPOSTE DI CONFINI, MONOPOLII GOVERNATIVI E DAZII DI CONSUMO, per Giovanni Cappellari della Colomba, 1866.

cui sono soggette le coltivazioni a tabacco in Italia, ci limitiamo dire, che se il sistema in generale della Sorveglianza sulle dette coltivazioni è provvido e sagace; di non lieve incremento all'industria, e di gran beneficio all'Erario ne sarebbe la Istruzione teorico-pratica. Ed in onor del vero, è per effetto della Sorveglianza, la quale con allontanare il Contrabbando senza rendersi affatto vessatoria e pesante, fe' sì che le consegne fatte da' coltivatori nel 1864 superarono di K. 41, sopra ogni mille piante, le consegne eseguite nel 1862: e di K. 48 quelle del 1863. Tale differenza nelle consegne contesta semprepiù, che se non si sono totalmente, almeno in gran parte si sono eliminati gl' inveterati abusi di frode, che i coltivatori commettevano in danno della Privativa.

Arrogi ancora, che se si pon mente ai sommi vantaggi che reca la Sorveglianza sotto l'aspetto economico, chiaro si scorge, che non solo, inclusa la spesa di Lire 170 mila per stipendii a circa 323 Impiegati, il Tabacco indigeno non costa al di là di Lire 70.30 il quintale; ma ben anche larghissimo e proficuo compenso ne riceve l'industria agricola nazionale, capace di dare migliori prodotti e molto più economici in confronto della maggior parte de' tabacchi europei.

Se non che a raggiungere questo miglioramento ne' prodotti indigeni, rispetto agli attuali, non bastando la sola

materiale Sorveglianza, molto utile sarebbe se venisse accompagnata da analoga istruzione. Dapoichè, se a mezzo della ripetuta Sorveglianza si è pervenuto ad ottenere un aumento sul quantitativo del genere consegnato da coloni, apportandosi all'Erario un sensibile beneficio; siffatto vantaggio però è dovuto in gran parte all'allontanamento del Contrabbando, non alla necessaria Istruzione di che l'Industria agricola nazionale sente grave bisogno per raggiungere il suo compito, col vedere cioè migliorati i suoi prodotti.

Di fatti sebbene gli attuali coltivatori di Tabacchi per la lunga loro esperienza sieno in certo modo più pratici che ogni altro, nondimeno, in onta agli incitamenti fatti dall'Amministrazione, accordando premii sulle scelte qualità, i prodotti da essi loro presentati non sono mica assimilabili agli Americani. Causa di tanto difetto è la crassa ignoranza si radicata in essi, che disconoscono eziandio i danni che apportano a' proprii interessi.

Ciò stante: chi può mai disconoscere il bisogno d'innestarsi uomini, teorico-pratici alla Sorveglianza, i quali assumessero l'incarico dell'Istruzione? Quanto maggiore vantaggio non ne verrebbe all'Erario, ed all'Industria da un tale innesto? Perchè non ripararsi totalmente al danno scemato in parte dalla Sorveglianza, ma che tuttora patisce l'Industria medesima per difetto d'Istruzione? Quale obbiettiva

potrebbe farla mettere in non cale? La sola spesa! la quale però sarebbe tenuissima, mercè qualche ben intesa economia. Imperocchè gli stessi Agenti addetti alla Sorveglianza istruendosi essi ad un'apposita Scuola serale, potrebbero bellamente istruirne i coltivatori, adattando alla pratica materiale sia negli orti agrarii, sia nei proprii loro campi, ciò che essi avrebbero teoricamente appreso. Per tal modo manoducendo i coloni potrebbe l'Industria agricola scorgere ne' suoi prodotti un significativo impegno.

Ecco in breve dimostrata la necessità dell' Istruzione negl' interessi governativi. Quanto necessaria essa poi sia, qualora si adotti il sistema della libera coltivazione de' Tabacchi, non si sa esprimere. Imperocchè, se al presente la coltura è permessa nelle sole provincie, ove il suolo si è sperimentato più atto a questa derrata, ed i coloni, come si è detto, ne sono pratici a preferenza, come mai potrebbe sperarsi, che novelli coltivatori affatto ignari di qualsiasi principio di coltura ed essiccamento di questa esotica pianta possano, mercè la sola libera coltivazione, raccogliere un prodotto atto a far concorrenza sia nell' interno, sia all' Estero con gli altri tabacchi europei?

Epperò noi, mentre da una banda rispettiamo in tutto e per tutto il giustissimo principio delle libere Istituzioni, non possiamo dall'altra tacere gl' inconvenienti cui si va incontro

con la libera coltivazione, quante volte si lascino i coltivatori in balia di sè medesimi; e specialmente quelli che per la prima fiata volessero imprendere questo ramo d'industria. Poichè difettando il genere delle indispensabili sue prerogative, non sarebbe al certo acquistato dal Governo; e molto meno potrebbesi asportare all'Estero, ove i prodotti sono di gran lunga migliori, perchè colà o non si troverebbero incettatori del genere suddetto, o se anche ve ne fossero, se ne trarrebbe sì meschino prezzo da non coprire le spese. A questi svantaggi l'altro si aggiungerebbe della perdita del terreno, che addetto ad altra produzione arrecherebbe maggior vantaggio all'Agricoltura.

A conferma inoppugnabile di quanto si è esposto sta la Sicilia, la quale quantunque abbia sempre usufruito della libera coltivazione, nondimeno i suoi liberi prodotti sono peggiori di quelli ottenuti col Monopolio Governativo.

FINE

INDICE

DEDICA.	<i>pag.</i>	5
PROEMIO.	"	9

CAPITOLO I.

STORIA DEL TABACCO.

Scoperta del Tabacco. Suo primitivo uso	21
Introduzione del Tabacco in Europa	"
Osservazioni di Munay e Menandrè sull'origine del Tabacco	23
Vantaggi che se ne ottengono	26
Principali luoghi di sua coltura e produzione	29

CAPITOLO II.

SINONOMIA DEL TABACCO.

Nomi dati al Tabacco da'varî popoli in diverse epoche	32
Come e donde sia venuto a noi il nome Tabacco	38
Figura e descrizione del primitivo strumento cui si deve il nome Tabacco	39

CAPITOLO III.

PROPRIETÀ DEL TABACCO.

Come considerava il Tabacco il sig. De Prade.	41
Giudizi varii.	42
Assicurazioni date da Merat e Barthelemy su'vantaggi del fumo del Tabacco.	49
Sull'uso del Tabacco da fumo in Persia, in Turchia ecc.	52
Vantaggi del fumo in alcuni mali.	54
Uso del Tabacco da fumo in Egitto, in Ispagna, in Ame- rica, nel Paraguay, ecc.	»
Osservazioni del sig. Javin ed altri su'vantaggi del fumo.	56
Menandrè ed altri medici dichiarano il Tabacco essere un farmaco contro il Cancro e l'Epilessia.	62
Ivernius, Melier, Berthelot ed altri medici di Parigi lo dichiarano giovevolissimo contro molti altri mali .	63

CAPITOLO IV.

ORIGINE DELL'USO DEL TABACCO.

Osservazioni di Menandrè	67
Usi diversi del fumo presso varii popoli.	68
Come e quando si è introdotto in Europa l'uso della pipa.	69
Origine della parola Pipa	73
Introduzione del Tabacco da fumo in Italia.	76
Origine de'Sigari secondo De Bomare.	»
Precauzioni che si debbono prendere da'fumatori.	77
Origine del Tabacco in polvere da naso.	80
Osservazioni di Ampère, Roulin ed altri	81

Origine dell'uso del Tabacco a masticare	84
Vantaggi riportati da alcuni secondo il Dottor Forget.	85
Riflessioni generali sul Tabacco	86
Gli Americani danno al Tabacco una credenza religiosa.	90

CAPITOLO V.

DESCRIZIONE PRATICA DELLE DIFFERENTI PIANTE LE CUI FOGLIE SONO PIÙ IN USO IN COMMERCIO.

Tabacchi Americani.	93
— d'Asia e del Levante europeo	96
— di Egitto ed Africa	97
— di Russia.	97
— Europei	99
— d'Italia.	99
Impieghi diversi di alcune foglie coltivate in Italia	100
Caratteri delle principali foglie coltivate nelle Province meridionali, in Sicilia e Sardegna	101
Miglioramento necessario alla coltura di queste foglie.	104
Vantaggi dati dal Governo su tale miglioramento.	105
Modo onde aversi miglioramento nella coltura.	106

CAPITOLO VI.

DESCRIZIONE BOTANICA DELLE PRINCIPALI SPECIE DI NICOTIANA IMPIEGATE NELLA FABBRICAZIONE DE' TABACCHI.

Organizzazione interna de' vegetali.	108
Divisione degli organi elementari.	109
Se si è ben dato il nome di Nicotiana al Tabacco	112
Che ne seguirebbe se si cambiasse il nome Nicotiana	113

Quali specie di <i>Nicotiana</i> s'impiegano nella manipolazione de' Tabacchi.	114
Quante specie di <i>Nicotiana</i> sono note finora.	115
Caratteri comuni a tutte le specie di <i>Nicotiana</i>	116

CAPITOLO VII.

CARATTERI DELLA NICOTIANA.

Nozioni sull'organizzazione composta delle piante.	119
Formazione degli organi composti.	»
Delle piante marcescenti, sempreverdi e caduche	122
D'onde risultano i fiori	»
Degli stami	123
Qual'è la disposizione de' fiori, comune a tutti i Tabacchi.	124
A quale specie di Solani appartiene la <i>Nicotiana</i>	125
Caratteri distintivi della <i>Nicotiana Tabacum</i>	127
Quale specie di <i>Nicotiana</i> coltivavasi prima nel Paraguay.	129
Quale foglia coltivavasi dagl' Indiani del Guanas	»
A quale specie appartiene la <i>Pety lingua de Vaca</i> del Demersay	130
Caratteri della <i>Nicotiana Tabacum pallescens</i> ; <i>N. Alipes</i> ; <i>N. Scrobinum</i> ; <i>N. Gracilis</i> ; <i>N. Verdon</i> ; <i>N. Lingua di Schrank</i> ; <i>N. Fructicosa</i> di Linneo; <i>N. Macrophylla</i> di Spreng; <i>N. Chinensis</i>	131
Caratteri della <i>Nicotiana Auriculata</i> di Bertero.	134
Caratteri della <i>Nicotiana Rustica</i> ; <i>N. Paniculata</i> di Linneo; <i>N. Glauca</i> . Grah.	»
Proprietà della <i>Nicotiana Glauca</i> , secondo Vcdellex.	136
Nomi varii sotto cui è designata la <i>Nicotiana Rustica</i>	137
Caratteri della <i>Nicotiana Asiatica</i>	»
Caratteri della <i>Nicotiana Petunioides</i> ; <i>N. Suavoleus</i> , e <i>N. Persica</i> . Lindt.	138

Caratteri, provenienza ed impiego della Nicotiana Repanda. Wild.	139
Caratteri della Nicotiana Polydichia	"
Altre foglie che han rapporto con la medesima	140
Caratteri, provenienza e prerogative della Nicotiana Quadrivalvis. Pruth.	"
Tabacchi propri ad essere coltivati in Europa, secondo Sarrazin.	141
Tabacco maschio, grande, vero tabacco di Virginia od a foglie sottili ed elastiche, e della Carolina.	"
— femina, del Messico, a foglie rotonde	"
— di Varinas, di Asia e del Brasile	"

CAPITOLO VIII.

OSSERVAZIONI GENERALI SUL GENERE DELLA NICOTIANA.

Differenza tra le piante androgine dette Monocotiledoni e le esogine o Decotiledoni.	142
Esperienze praticate da Linneo, da Gaertner e da Wiegman sul medesimo riguardo	143
Movimenti che subisce la N. Tabacum quando feconda.	144
Osservazioni del sig. Sageret sul medesimo riguardo	145

CAPITOLO IX.

FENOMENI VEGETALI DIVERSI SUL GENERE DELLA NICOTIANA.

Come si stimavano anticamente i fenomeni vegetali.	146
Scoperte importanti fatte da De Candolle su tali fenomeni.	147
Quali piante appartengono a' Cotiledoni ombilicari	"
Disposizione delle foglie nella N. Rustica e N. Tabacum.	148
Disposizione delle foglie nella N. Tabacum e Paniculata.	"

Osservazioni sulle foglie della Nicotiana Rustica . . .	149
De' fiori.	"
Numero delle parti componenti il fiore	"
— de' decotiledoni	150
Osservazioni sul numero delle parti del fiore	"
Descrizione de' fenomeni nella Brassica Napus; nella Nolana prostrata; nella Lythrum solitaria; nella Ni- cotiana Rustica.	151

CAPITOLO X.

METODO DI CULTURA IN ITALIA PEL MIGLIORAMENTO DEL TABACCO INDIGENO, ED INTRODUZIONE DELLO AMERICANO.

Vegetazione, e terreni atti a far vegetare il Tabacco .	152
Natura de' terreni per la coltura de' Tabacchi da fiuto. .	153
Natura de' terreni per la coltura de' Tabacchi da fumo .	154
Preparazione de' terreni, e natura de' concimi. . . .	"
Concime pe' Tabacchi da fiuto	155
— pe' Tabacchi da fumo	"
Concimi consumati.	"
Riflessioni su tal riguardo	156
Le alghe marine sono atte alla fecondazione de' terreni. .	"
Si possono in due modi concimare i terreni con le alghe. .	158
Precauzioni da prendersi in certe date circostanze . .	159
Concimi animali; ed uso de' letami.	160
Concimi chimici	161
Esperienze fatte da Schatenman	"
Concime Guano, suoi caratteri e provenienza. . . .	162
Differenza su' prodotti tra il Guano d'Africa, e quello di America.	163
Analisi del Guano; e modo di usare il concime Guano . .	"
Preparazione de' terreni per piantarvi Tabacchi . . .	"
Modo di prepararli.	164

Semina de' semenzai	105
Necessità d'introdursi i semi americani	•
Elementi indispensabili alla germinazione	•
La luce ed il fluido elettrico influiscono sulle piante	166
In qual mese debbano eseguirsi i semenzai	167
Scelta de' terreni	•
Cure da usarsi in principio per tenere riparati i semenzai	168
Errori ed inconvenienti da evitarsi nella semina	•
Trapiantazione dal semenzaio al terreno	169
Cure necessarie nel trapiantarle	170
Sistema e cura da serbarsi nella piantagione	171
Descrizione degl'insetti nocivi alle piante	•
Precauzioni da usarsi, quando la pianta è all' altezza d'un piede; quando è a tre piedi	174
Malattie del Tabacco la <i>Resina</i> , la <i>Sporchia</i> o <i>Nega</i> , la <i>Bianca</i> o <i>Grittogama</i> , e la <i>Idropisia</i>	•
Rimedi da apprestarsi	182
Della raccolta	•
Segni che hanno le foglie mature; e modo di raccoglierle	•
In quali locali si han da collocare le foglie raccolte per farle disseccare	183
Dell'essiccamento delle foglie	184
Precauzioni necessarie in certi dati eventi	186
Coltura de' tabacchi indigeni e metodi per migliorarli	187
Osservazione critica su taluni sistemi attuali di coltura	188
Quale foglia dovrebbesi coltivare in Terra d'Otranto	189
Quale pianta coltivasi nel Principato Citra	190
Quale specie di coltura le è propria	•
Cure da usarsi nell'essicc. delle foglie di questa pianta	•
Prodotti delle piante americane coltivate in detto Prin- cipato	191
Difetti, che si sperimentano nella coltura di esse piante	192
Maniera di correggere tali difetti	193
Piante che coltivansi nel Beneventano	•
Della pianta Brasile (<i>Nicotiana Tabacum</i>)	•

<u>Cattivi sistemi usati da taluni nella sua coltura . . .</u>	<u>194</u>
<u>Modo di correggerli.</u>	<u>195</u>
<u>Della pianta Pontecorvo, coltivata in Terra di Lavoro. . .</u>	<u>196</u>
<u>Quali piante coltivansi nelle Marche ed Umbria . . .</u>	<u>197</u>
<u>Quali e quante specie di tabacchi coltivansi in Sardegna. .</u>	<u>198</u>
<u>Tabacchi coltivati in Sicilia.</u>	<u>200</u>
Nuovo processo per operare la fermentazione erbacea, e l'essiccamento completo del tabacco in foglie. . .	201

CAPITOLO XI.

COLTURA DE' TABACCHI ESTERI.

<u>Scelta de' terreni secondo Demersay</u>	<u>205</u>
<u>Terreni indicati da Valmont de Bomare.</u>	<u>207</u>
<u>Semina de' sementi</u>	<u>208</u>
<u>Modo come si debbono inaffiare le piante</u>	<u>209</u>
<u>Modo di fare la semina nella Virginia, e nel Paraguay . .</u>	<u>211</u>
<u>Della trapiantazione; e cure nella piantagione . . .</u>	<u>214</u>
<u>Della raccolta.</u>	<u>214</u>
<u>Come si conosce il tabacco quando comincia a maturare. .</u>	<u>215</u>
<u>Divisione delle foglie per qualità, usata in Cuba . . .</u>	<u>215</u>
<u>Quali piantagioni sono le più accreditate</u>	<u>216</u>
<u>Metodo di raccolta praticato nel Paraguay.</u>	<u>217</u>
<u>Trattamento delle foglie quando sono disseccate . . .</u>	<u>218</u>
<u>Come è trattato il tabacco dalla semina al raccolto nell'isola di Ceylan</u>	<u>219</u>
<u>Inimici del tabacco.</u>	<u>220</u>
<u>Descrizione fatta da Demersay degl'insetti nocivi. . .</u>	<u>221</u>
<u>Quali e quante specie d'insetti nocivi si conoscono in Cuba. .</u>	<u>222</u>
<u>Fenomeni meteorologici nocivi al tabacco</u>	<u>223</u>

CAPITOLO XII.

RIFLESSIONI GEOGRAFICHE SUL TABACCO.

L'America meridionale è creduta la vera patria del tabacco.	224
Il tabacco è la prima pianta americana coltivata in Europa. »	
Quali tabacchi ha sempre somministrato l'isola di Cuba. »	225
Ogni parte del mondo ha contrade atte a coltivar tabacco. »	
Dimostrazione di tale verità.	226
Come accade che il tabacco vegeti sotto differenti climi. »	228
Varietà che subisce sotto le diverse temperature. . . .	230
Osservazioni de' signori Rengger e Demersay ed altri . »	232
Conseguenze risultanti da tali riflessioni.	234

CAPITOLO XIII.

STATO NATURALE DELLA FOGLIA SECCA DI TABACCO NEL MODO COME IL COLTIVATORE LA PRESENTA, E METODI PER RENDERLA ACCONCIA AL COMMERCIO ED ALLA LAVORAZIONE.

Analisi della foglia secca nello stato grezzo.	237
Danni cui van soggette le foglie non ben disseccate. . .	238
Danni alle medesime pel cattivo imbottaggio	239
Riflessioni sull'essiccamento delle foglie indigene . .	240
Circostanze che ostano il buon disseccamento delle foglie. »	241
Modificazioni che subiscono le foglie col fermento . .	243
Vigilanza necessaria sulle foglie in fermento	244
Modo per facilitare l'esecuzione della formazione delle masse.	246
Quando e perchè una massa debba sformarsi per rimettersi nuovamente in fermento.	248

CAPITOLO XIV.

SISTEMA DI PERIZIA DELLE FOGLIE GREZZE DI TABACCO INDIGENO.

<u>Utile che riceve l'Erario da una coscienziosa perizia.</u>	250
<u>Operazioni inerenti alla perizia de' Tabacchi indigeni.</u>	251
<u>Osservazioni indispensabili da farsi nelle perizie.</u>	253
<u>Chiarimenti istruttivi su tal riguardo.</u>	259

CAPITOLO XV.

PERIZIA DELLE FOGLIE GREZZE DE' TABACCHI ESTERI.

<u>Differenza tra le foglie indigene e le americane</u>	261
<u>Quali foglie sono buone al fumo</u>	263
<u>Quali foglie sono atte alle polveri da fiuto.</u>	264
<u>Operazioni cui van soggette le balle o botti di foglie al giungere in Manifattura.</u>	»
<u>Modo come estrarsi i campioni dalle botti.</u>	265
<u>Norme da serbarsi nella perizia.</u>	266
<u>Di quante specie sono le foglie di rifiuto.</u>	»
<u>Come si esegue la tara delle Botti; e quali dati bisogna aver presenti in tale operazione</u>	267

CAPITOLO XVI.

RICERCHE CHIMICHE SUL TABACCO.

<u>Quali prodotti conoscevano nelle piante gli antichi chimici</u>	269
<u>Come è stato riconosciuto il Tabacco da De Prade.</u>	»

Prodotti riconosciuti nel Tabacco da Vauquelin e Gerioli.	270
Osservazioni analitiche de' signori Passelt e Reimann.	271
Quantità di Ammoniaca che si racchiude nelle foglie di diverse provenienze, come dice Schloesing.	273
Quantità di Nicotina rinvenuta nelle foglie di differenti specie di Tabacchi, secondo Buotron ed Henry.	275
Processo indicato da Barral e Schloesing per estrarre la Nicotina pura.	276
Sotto qual forma si presenta la Nicotina.	278
Caratteri essenziali della Nicotina.	279
Della Nicotianina; e suo carattere	280
Dell'acido Nicotico; e sotto quali forme si presenta.	281
Il Jodio è uno degli elementi costitutivi de' tabacchi.	282
Risultato delle ricerche sul Jodo.	283
Il Jodo è accidentale nel Tabacco	284
Metodo usato da Schloesing per dosare la Nicotina nei Tabacchi di Francia e di America.	285
Nicotina contenuta ne' Tabacchi del Paraguay secondo Lenoble.	285

CAPITOLO XVII.

EFFETTI FISIOLOGICI DELLA NICOTINA.

La Nicotina è un veleno de' più potenti.	286
Prima esperienza praticata su d' un cane forte	286
Seconda esperienza su d' un gatto giovane.	288
Risultati di esperienze praticate sulle piante.	289
Reassunto delle sostanze scoperte nel Tabacco	291

CAPITOLO XVIII.

FABBRICAZIONE DE' SIGARI NAZIONALI.

<u>Sigari comuni fermentati</u>	<u>292</u>
Movimenti che subisce la foglia consegnata alla cernita. *	
Come è trattata la foglia nel Laboratorio della preparazione *	
<u>Dal bagno che subisce la foglia dipende la buona o cattiva fermentazione</u>	<u>293</u>
Che cosa è la fermentazione e come si sviluppa . . .	294
Metodi per la fermentazione delle foglie	296
Quanto sia utile la fermentazione delle foglie. . . . *	
De' sigari nazionali dolci	304
Lavanda con cui si tratta la foglia da interno per sigari. *	
De' sigari Nazionali, ad uso Svizzero o Cavour ed altri .	306
Cure da aversi nella lavorazione de' sigari Cavour . .	307
Droghe necessarie per la tinta delle fasce de' Cavour. *	
Infusione delle foglie nella tinta	310
Cause che producono la fiammella nell' accensione del sigaro *	
Le droghe componenti la tinta non nucono alla salute.	314
Come accade che alle volte il sigaro Cavour è amaro .	319
De' sigari Wevey-longs	313
De' sigari pressati *	
Con quale concia devesi prepararne la foglia da fascia. *	
Osservazioni sullo sciupo della colla per parte delle operaje	314
De' sigari Virginia alla paglia	315
Quale concia si dà alle foglie da fascia *	
Ricettario di detta concia per 100 Kilog.	315
Dell' Officina di distribuzione delle foglie gregge . .	316
Quantità di materia grezza stabilita per ogni Kilog. sigari fermentati *	

Per sigari con foglia lavata	317
Modo come la sigarista forma il sigaro	»
Officina di Consegna de' sigari manifatturati	»
Obblighi del Capo o sotto Capo di dette officine	319
Essiccamento o Distendaggio sigari	320
Officina di affascettamento	324
Quali sigari van soggetti alla spuntatura	322
Officina di Deposito e Perfezionamento sigari	323
I sigari in Deposito subiscono altra fermentazione	324
Impacchettamento sigari	»
Di che legno; e di qual dimensione debbono essere le casse da riporvi i sigari	325

CAPITOLO XIX.

FABBRICAZIONE DE' SIGARI ESTERI.

De' sigari Avana	326
Quali foglie son ricercate per detti sigari	327
Come si preparano le foglie per coperte	328
Come si preparano le foglie da interno.	»
Lavorazione de' sigari	329
Fra i sigari Avana i Millares sono più stimati	330
A quali operazioni van soggetti i sigari Avana	331
Come se n' esegue la classifica	332
<i>De' Regalias e Mezza Regalias; e loro lavorazione</i>	<i>»</i>
<i>De' Londras, Panetelas, Caaalleros, Boyonetas, Trabu-</i> <i>cos, Imperiales, Cazadores, Damas-Rcines, Prensa-</i> <i>das, Vegneros, Manilla, Saint-Vincent, Bocuts de</i> <i>Negres, Chirontes</i>	<i>333</i>
Delle sigarette dette Cigarros, e modo di confezionarle.	337
Quanto sia vario il gusto e l'aroma de' sigari Avana	338
Perchè i Fabbricanti in Cuba usano aromatizzare i sigari.	339

CAPITOLO XX.

TABACCHI TRINCIATI DA FUMO.

<u>Qualità de' Tabacchi trinciati da fumo in pipa. . . .</u>	<u>341</u>
<u>Quali tabacchi s'impiegano pe' Trinciati forti e dolci .</u>	<u>342</u>
<u>Quali tabacchi si impiegano pe' Trinciati d'inferiore</u> <u>qualità</u>	<u>343</u>
<u>Cure da usarsi nel bagnare le foglie</u>	<u>343</u>
<u>Come se ne debba eseguire la miscela</u>	<u>344</u>
<u>Come si esegue la Trinciatura, e Torrefazione . . .</u>	<u>345</u>
<u>Machinismo in uso a Parigi per torrefare i tabacchi .</u>	<u>347</u>
<u>I Trinciati non torrefatti han bisogno di fermento. .</u>	<u>347</u>
<u>Impiego delle coste ne' Tabacchi Trinciati da fumo. .</u>	<u>349</u>
<u>Il Tabacco, sebbene torrefatto, ha bisogno ancora di</u> <u>disseccamento</u>	<u>349</u>
<u>Dell'impacchettamento</u>	<u>350</u>

CAPITOLO XXI.

RICERCHE CHIMICHE SUL FUMO DEL TABACCO.

<u>Sulla composizione del fumo del Tabacco</u>	<u>351</u>
<u>Melsens e Malapert assicurano l'esistenza della Nicotina</u> <u>nel fumo del Tabacco</u>	<u>351</u>
<u>Di quali mezzi si è servito Malapert per isolare la Ni-</u> <u>cotina dal fumo</u>	<u>351</u>
<u>Analisi praticata dal medesimo su 200 grammi di tabacco.</u>	<u>352</u>
<u>Schloesing conferma le ricerche di Melsens e Malapert.</u>	<u>353</u>

CAPITOLO XXII.

ANALISI SULLA GENERE DEL TABACCO.

Che quantità di Genere ha rinvenuto Barral nella Nicotiana Tabacum	355
Risultato dell'analisi sulla genere della Nicotiana Rustica, praticata da Sarradin	356
Dagli steli bruciati de' Tabacchi si ottiene un'eccellente potassa	357
Osservazioni su tal riguardo	358

CAPITOLO XXIII.

FABBRICAZIONE DE'TABACCHI IN POLVERE DA FIUTO.

La manipolazione de' tabacchi in polvere è la più complicata	359
Sistemi di lavorazioni de' tabacchi in polvere	360
Come va trattata la foglia all'Officina di Cernita	»
Della miscela e bagno a salsa	361
Di quali elementi si compone la salsa	362
Norme generali per la salificazione de' tabacchi	363
Della formazione della Massa o Mugliata	364
Precauzioni nella formazione della Massa	365
Della fermentazione	367
Quando è necessario il rivolgimento della massa.	368
Come si ha da trattare una massa piccola	369
Della Triturazione o Mulitura; e modo di eseguir-i	370
Della Stacciatura	»
Delle polveri ricavate dalle costole e scarti	371
Varii metodi per la fermentazione delle Coste	»
Impiego degli scarti	373

<u>Della Fermentazione in polvere; e modo di praticarla . . .</u>	<u>374</u>
<u>Osservazioni di Schloesing sulla fermentazione in massa. . .</u>	<u>376</u>
<u>Dell'Impastazione e spenta; e modo di eseguirle . . .</u>	<u>378</u>
<u>Da che si conosce la compiuta fermentazione . . .</u>	<u>379</u>
<u>Dell'Imboettamento</u>	<u>380</u>

CAPITOLO XXIV.

FABBRICAZIONE DELLE CAROTE.

<u>Della lavorazione delle Carote in genere</u>	<u>381</u>
<u>Preparazione delle vere carote di Olanda</u>	<u>382</u>
<u>Lavorazione delle Carote di Saint-Vincent e di</u>	
<u>Saint-Omer</u>	<u>383</u>

CAPITOLO XXV.

FABBRICAZIONE DE' TABACCHI PROFUMATI.

<u>Del trinciato da fumo, detto Scaferlato profumato . . .</u>	<u>385</u>
<u>Modo di preparare il tabacco in uso presso gli Spagnuoli. . .</u>	<u>386</u>
<u>Ricetta del Magnenus</u>	<u>387</u>
<u>Quali sostanze sogliono taluni mischiare al tabacco . . .</u>	<u>388</u>
<u>De' Tabacchi in polvere profumati</u>	<u>388</u>
<u>Di quali droghe, ed in che quantità, si fa uso in talune</u>	
<u>Manifatture Italiane</u>	<u>389</u>
<u>De' Tabacchi esteri in polvere profumati</u>	<u>390</u>
<u>Metodo con cui si preparavano in Francia</u>	<u>392</u>
<u>Nomi svariati che a seconda delle preparazioni prende-</u>	
<u>vano i tabacchi</u>	<u>393</u>

CAPITOLO XXVI.

FABBRICAZIONE DEL TABACCO IN ROTOLI OSSIA CORDE.

<u>Tabacchi in corde da fumo</u>	<u>394</u>
<u>Tabacchi in corde da masticare</u>	<u>»</u>
<u>Quali foglie s'impiegano nella prima e seconda suddivisione</u>	<u>»</u>
<u>Come se n' esegue la Filatura, l'Avvolgimento o Rotaggio, la Pressione, la Ligatura e Disseccamento . .</u>	<u>395</u>
<u>Tabacchi in corde di varie specie</u>	<u>397</u>
<u>Che cosa sono le così dette Fiche del Brasile . . .</u>	<u>398</u>

CAPITOLO XXVII.

FABBRICAZIONE DEL TABACCO IN POLVERE DA FIUTO ERBASANTA.

<u>Quale foglia s'impiega nella lavorazione di detta polvere.</u>	<u>399</u>
<u>Quantitativo delle foglie da impiegarsi per la polvere .</u>	<u>400</u>
<u>Modo di eseguirsi la Cernita delle foglie</u>	<u>401</u>
<u>Delle Stufe o Forni per farle disseccare</u>	<u>402</u>
<u>Cure da apprestarsi alle foglie pria di darsi alla mulitura.</u>	<u>403</u>
<u>Della Triturazione o Mulitura, e Stacciatura</u>	<u>»</u>
<u>Dell'Umido o Bagno</u>	<u>404</u>
<u>Osservazioni su' sistemi del Bagno</u>	<u>407</u>
<u>Del Deposito delle polveri e stagionamento</u>	<u>408</u>

CAPITOLO XXVIII.

FABBRICAZIONE DELLA POLVERE LECCESE DA FIUTO.

<u>Quale foglia s'impiega in questa lavorazione</u>	<u>410</u>
<u>In che differisce questa foglia da quella impiegata per la polvere Erbasanta</u>	<u>»</u>

<u>Qual altra foglia, coltivata in Terra d'Otranto, si mischia nella polvere Leccese</u>	<u>411</u>
<u>Giovamenti che si otterrebbero dalla coltivazione della Siviglia Paesana</u>	<u>412</u>
<u>Stagione: quanto necessario alle polveri Leccesi</u>	<u>413</u>

CAPITOLO XXIX.

FALSIFICAZIONE DEL TABACCO, E DANNI CHE PRODUCE ALLA SALUTE.

<u>Esame praticato dal sig. Chevallier sul tabacco da fumo di Contrabbando</u>	<u>415</u>
<u>Risultati degli esperimenti praticati da varii professori sulle polveri di contrabbando</u>	<u>416</u>
<u>Quali sostanze il sig. Chevallier ha rinvenuto in una polvere di tabacco rapato</u>	<u>417</u>
<u>Quali sostanze il sig. Roenar ha trovato in certo Tabacco da fumo</u>	<u>418</u>
<u>Modo per conoscere se il tabacco è stato falsificato . .</u>	<u>418</u>
<u>I Contrabbandieri usano il salnitro nel tabacco</u>	<u>419</u>
<u>Con quali altri sali si suole falsificare il tabacco . .</u>	<u>420</u>

CAPITOLO XXX.

ISTRUZIONE E SORVEGLIANZA.

<u>L'Istruzione e la Sorveglianza son necessarie.</u>	<u>421</u>
<u>La Sorveglianza sola non dà grandi vantaggi</u>	<u>423</u>
<u>Danni che apporta la mancanza d' Istruzione</u>	<u>424</u>
<u>Vantaggi che si otterrebbero dalla Sorveglianza unita all' Istruzione.</u>	<u>425</u>
<u>Danni probabili nella coltivazione libera, scevra d'Istruzione.</u>	<u>425</u>

FINE DELL' INDICE.





